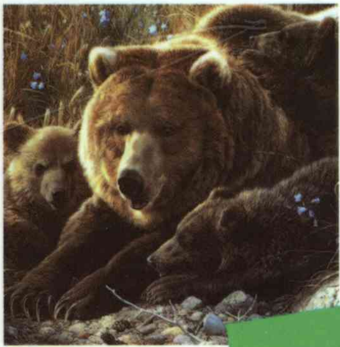


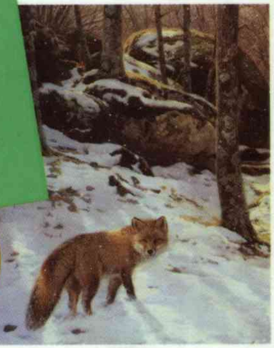


دایرة المعارف

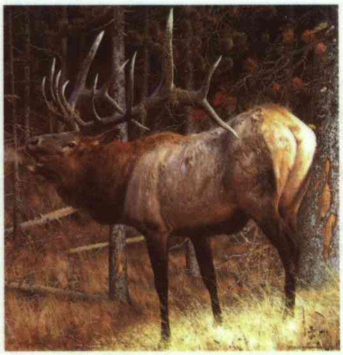
جنگل

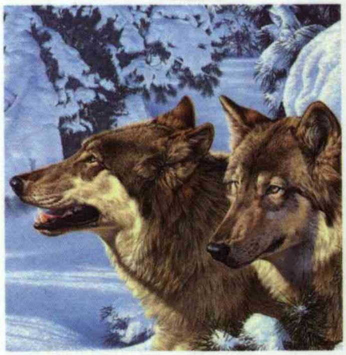
کتاب‌های مرجع















این کتاب ترجمه‌ای است از:

L’imagerie de la forêt, Edition Fleurus

سرشناسه	: پیمون، ماری- رنه
عنوان و نام پدیدآور	: دایرة المعارف جنگل/ نویسنده ماری رُنه پیمون؛ مترجم مهناز عسگری؛ تصویرسازان کریستین لومایور، برنارد آلونی
مشخّصات نشر	: تهران: محراب قلم، ۱۳۹۰.
مشخّصات ظاهری	: ۱۲۴ص. : مصور (رنگی).
وضعیّت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: عنوان اصلی: L'imagerie de la forêt, ۲۰۰۰
یادداشت	: گروه سنی: ج.
موضوع	: جنگل و جنگلداری-- بوم‌شناسی
موضوع	: کودکان--دایرةالمعارف‌ها
شناسه افزوده	: لومایور، ماری-کریستین، تصویرگر
رده‌بندی دیویی	: ۱۳۹۰ د۹۸۷پ ۵۷۷/۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۴۴۹۵۵۹

کتاب‌های مهتاب

واحد کودک و نوجوان محراب قلم

دایرةالمعارف

جنگل

نویسنده: ماری- رنه پیمون

مترجم: مهناز عسگری

گرافیک و صفحه‌آرایی: آرش صادقیان

طراح جلد: حمیدرضا بیدقی

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۰

تیراژ: ۳۳۰۰

لیتوگرافی: متین

چاپ: دانش پژوه

www.mehrab-e-ghalam.ir

www.meg.ir

شابک: ۱-۳۵۵-۱۰۳-۶۰۰-۹۷۸



تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۲۱ فروردین، خیابان شهدای ژاندارمری، پلاک ۱۰۴

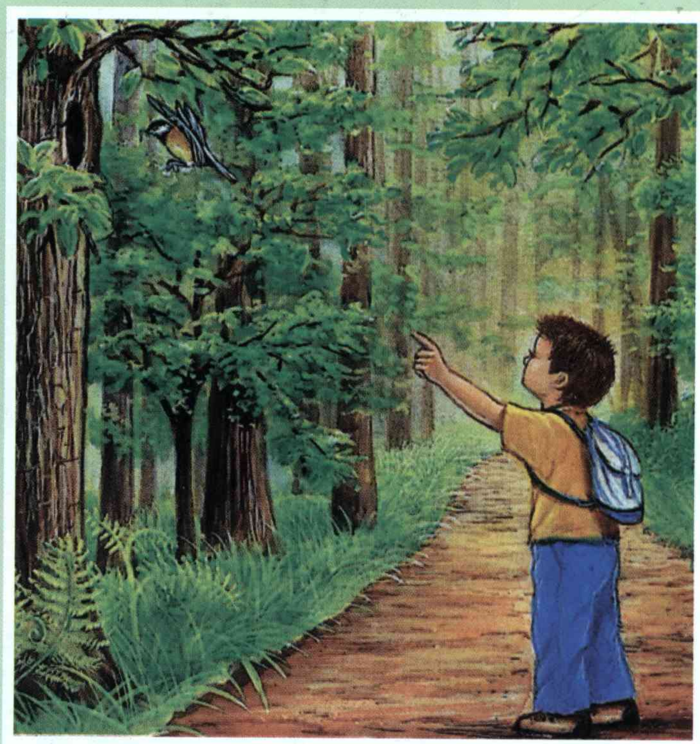
تلفن: ۰۸-۶۶۴۹۰۸۷۹-۶۶۴۱۸۱۹۰ نمابر: ۶۶۴۶۵۲۰۱

صندوف پستی: ۵۲۸-۱۳۱۴۵



فهرست





مشـــاهدەی جنـــگل

گردش در جنگل

در فصل پاییز، می‌توانی میوه‌ها و برگ‌های خشک شده را در جنگل جمع کنی... در فصل بهار و تابستان، می‌توانی یک عالمه حشره در جنگل ببینی!



قُمقُمه و مقداری خوراکی هم با خودت به جنگل ببر. بهتر است شلوار مناسب بپوشی تا پاهایت زخمی و خراشیده نشود. یک سوت هم در جیبت بگذار تا اگر در جنگل گم شدی، با آن دیگران را خبر کنی. با یک چوب بلند شاخه‌های خاردار را از سر راهت کنار بزن.



میوه‌های پاییزی، شاخه‌های نازک، پرها، سنگ‌ها، دانه‌ها و... را در سبدی جمع کن. وقتی به خانه برگشتی، چیزهای جمع‌آوری شده را از هم جدا کن و میوه‌ها را در جعبه‌ای روباز بگذار. وگرنه می‌گندند و خراب می‌شوند.

مشاهده‌ی حشرات

انبر مقوایی را که خودت درست کرده‌ای، ذره‌بین، جعبه‌های مختلف و یک چوب را بردار و خوب چشم‌هایت را باز کن ...





با انبر حشرات را به آرامی بردار. آن‌ها را داخل جعبه بگذار و با ذره‌بین آن‌ها را خوب تماشا کن.

کجا و کی پرندگان را مشاهده کنیم؟

در فصل بهار و تابستان، به آواز پرندگان گوش کن. در فصل زمستان، به‌سادگی می‌توانی پرندگان را ببینی، چون برگ‌های درختان ریخته است!



در فصل بهار، صدای مخصوص دارکوب‌ها را می‌شنویم که با نوکشان به تنه‌ی درخت می‌کوبند. صدای فاخته هم به گوش می‌رسد.



در تابستان، پرندگان برای خوردن آب کنار گودال‌های آب می‌آیند. گاهی، هم حسابی آب‌بازی می‌کنند.

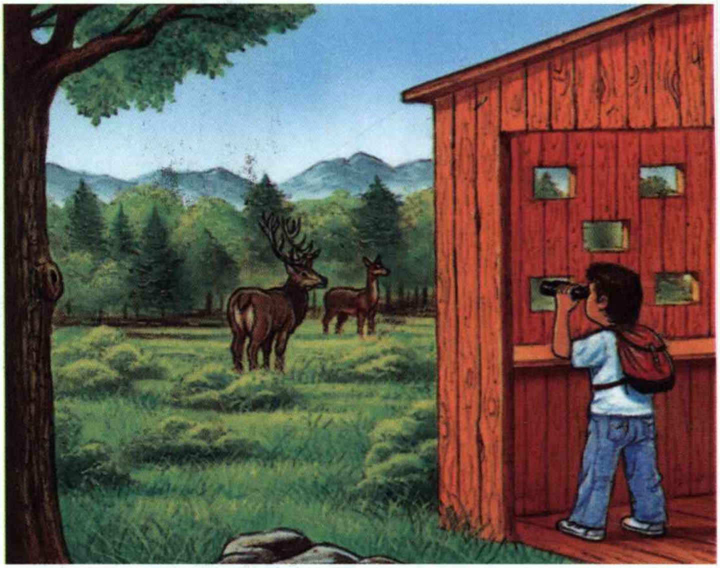




لانه‌ی پرندگان را روی درخت‌ها پیدا می‌کنی. در بهار، پرندگان برای سیر کردن جوجه‌هایشان دائماً در رفت و آمد هستند. می‌توانی آن‌ها را تماشا کنی، اما به هیچ وجه به لانه یا تخم‌هایشان دست نزن: ممکن است مامان و بابای جوجه‌ها لانه‌شان را به کلی برای همیشه ترک کنند.

چگونه می‌توانیم به جانوران جنگل نزدیک شویم؟

جانوران بیشتر از هر جای دیگر در مناطق جنگلی رفت و آمد می‌کنند. فقط کمی صبر و حوصله بکن تا بتوانی آن‌ها را غافلگیر کنی و ببینی.



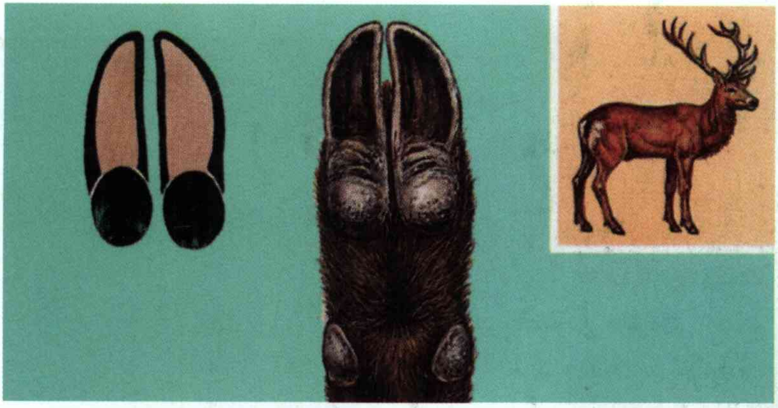
محوطه‌ی باز جنگل، زمین بی‌درختی در وسط جنگل است. جانوران در این منطقه غذاهای متنوعی پیدا می‌کنند. بنابراین، آن‌جا محل مناسبی برای دیدن جانوران است. در بعضی از جنگل‌ها، مکان‌های مخصوص دیده‌بانی هست. در صورت امکان، تو هم می‌توانی از چنین جایی استفاده کنی.



وقتی جانوری همیشه از یک مسیر به طرف محل غذا یا آب می‌رود، زمین آن قسمت زیر پاهای جانور له می‌شود و «کوره راه» درست می‌شود. علف‌های کوره راه روی زمین خوابیده‌اند و خاک هم لگدکوب شده است. جایی نزدیک آب مخفی شو و صبر کن. مطمئناً می‌توانی چندتایی جانور را ببینی.

ردّ پاهای به جا مانده از سم‌ها

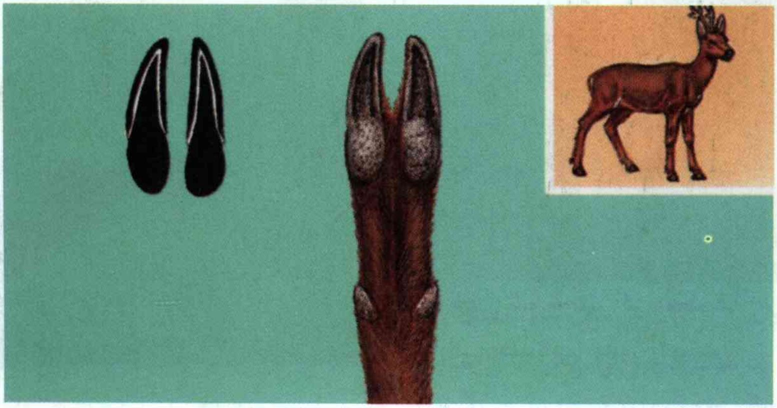
وقتی جانوری روی گِل یا روی برف راه می‌رود،
ردّ پایش روی گل یا برف باقی می‌ماند.



این سم گوزن نر است: سم ناخن بزرگی است! ردّ پای گوزن را در گوشه‌ی تصویر می‌بینی.



این پای گراز و ردّ پای عجیب آن است. ۲ تا انگشت عقبی پای گراز در ردّ پایش معلوم است، چون این انگشت‌ها برخلاف انگشت‌های گوزن یا آهو پایین‌تر قرار دارند.

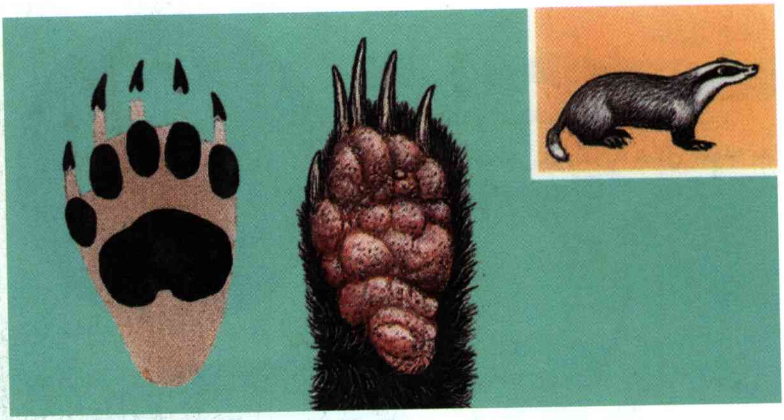


این پای آهو و ردّ پایش است. ردّ پای آهو کمی شبیه ردّ پای گوزن، اما کوچک‌تر است.

ردّ پاهای به جا مانده از نرمه‌های پا

جانوران دیگر در کف پایشان بالشتک‌های کوچکی به نام نرمه دارند. ردّپای این جانوران روی خاک مرطوب به خوبی معلوم است.

این پای گورکن است. پای او ۵ انگشت دارد. لکه‌های سیاه روی تصویر، نرمه‌های پای جانور را نشان می‌دهد.



این پای روباه و ردّ پایش است. مراقب باش خیلی به روباه نزدیک نشوی، چون ممکن است به بیماری کشنده‌ی هاری مبتلا باشد.



پاهای سنجاب به ۲ انگشت دراز با چنگال‌های تیز ختم می‌شود. این تصویر ردّپاهای جلویی (۱) و عقبی (۲) سنجاب است.



انواع نشانه‌ها

حتی اگر جانوران مخفی شده باشند، می‌توانیم روی تنه یا پای درخت‌ها سرنخ‌هایی پیدا کنیم که نشان می‌دهد جانورانی در همان نزدیکی هستند!



جغد موش خاکستری را خورده است. جغد موها و استخوان‌های جانوران کوچکی را که می‌خورد، به شکل گلوله به بیرون برمی‌گرداند.



بعضی از پرندگان طعمه‌ی خود را به طور کامل می‌بلعند، بعد گلوله‌ی کوچکی را شامل چیزهایی که نتوانسته هضم کند، به بیرون برمی‌گرداند.





موش خاکستری دانه‌ی بلوط را می‌جود.













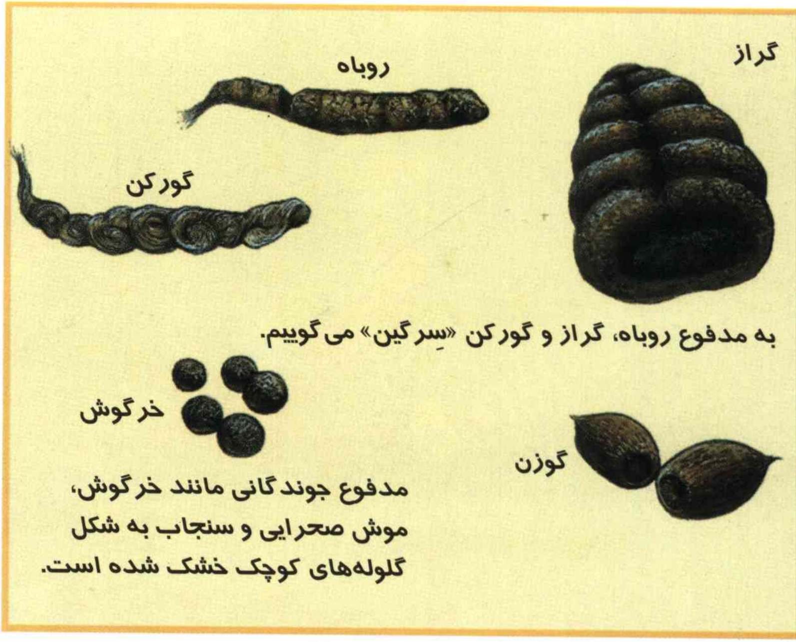
آهو جوانه‌ی تازه‌ای را خورده است.

سنجاب تقریباً تمام میوه‌ی کاج را جویده است.

کمرکُلی جنگلی دانه‌ی فندق را با نوکش سوراخ کرده است.

گاهی با توجه به مدفوع جانوران می‌توانی محل زندگی آن‌ها را پیدا کنی یا نوع غذایشان را بشناسی! از روی پرها و تخم‌ها هم می‌توانی اطلاعاتی درباره‌ی پرندگان جنگل به دست آوری.

مدفوع جانوران بر حسب غذایی که می‌خورند-گوشت، گیاه، حشرات و...- با هم فرق دارد. دیدن مدفوع در جایی از جنگل نشان می دهد که جانوری از آن حوالی گذشته است، اما باید بفهمیم این مدفوع به چه حیوانی تعلق دارد!



همیشه پرندگان را راحت نمی‌توانیم تماشا کنیم، اما پرها یا باقی‌مانده‌ی پوسته‌ی تخم‌هایشان محل تقریبی رفت‌وآمد آن‌ها را نشان می‌دهد.



گردش و تفریح در جنگل

در جنگل می‌توانی قدم بزنی یا دوچرخه‌سواری یا اسب‌سواری کنی. گاهی اوقات در جنگل زمین بازی هم درست کرده‌اند.



یک گردشگر «خوب» چند قانون را رعایت می‌کند. کسی که جنگل را دوست دارد، هر کاری که دلش خواست، انجام نمی‌دهد!

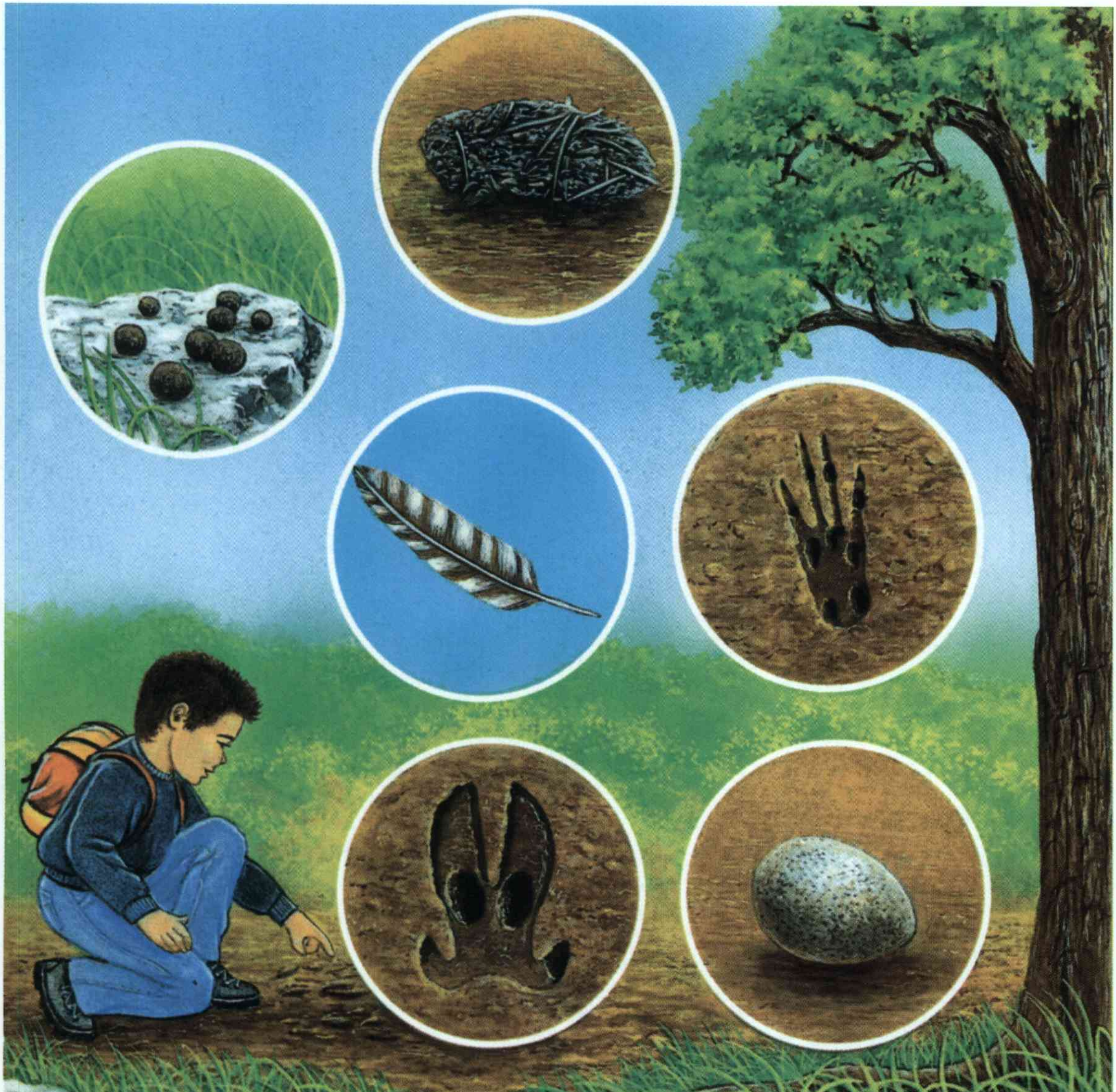


قوانین و مقررات مربوط به جنگل:

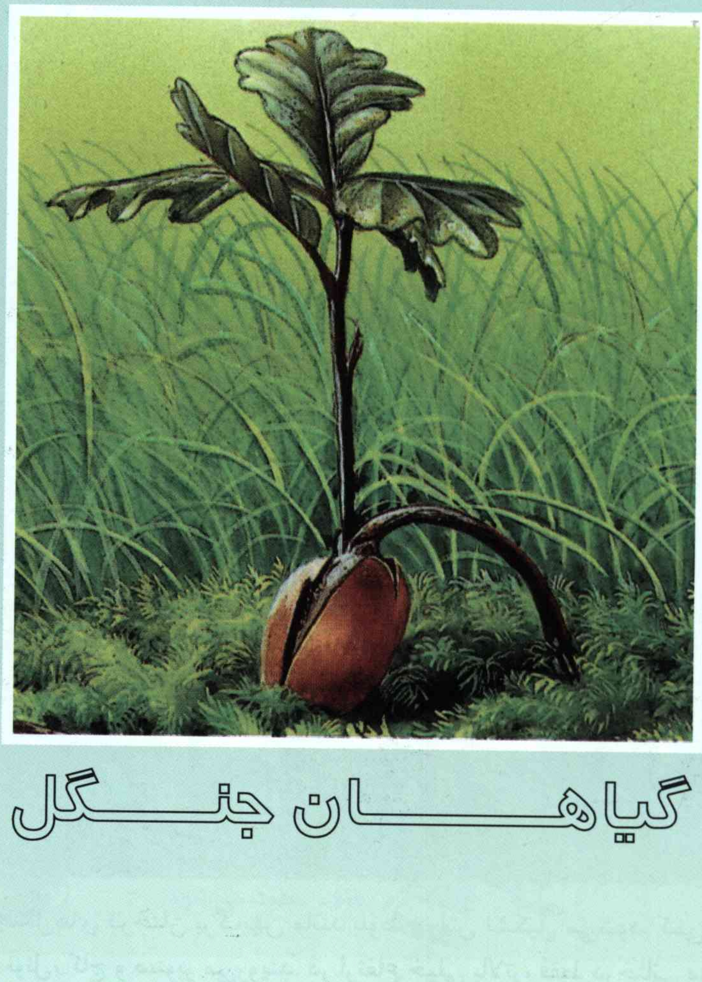
- نباید آتش درست کنیم.
- باید زباله‌ها را در کیسه‌ای بریزیم تا بعد در سطل زباله بیندازیم.
- نباید گل‌ها را بچینیم.
- نباید گیاهان تازه و کوچک را لگدمال کنیم.
- نباید شاخه‌ی درخت‌ها را بکنیم.
- نباید سگ‌ها آزادانه در هر جایی گردش کنند.
- نباید پوست درخت‌ها را بکنیم چون با این کار راه‌هایی برای نفوذ جانوران ریز به داخل درخت باز می‌شود. این جانوران دوست دارند بخش‌های نرم‌تنه‌ی درخت‌ها را بجوند.

دارا در جنگل تحقیق می‌کند

نزدیک خانه‌ی دارا جنگلی هست. او برای گردش به این جنگل رفته‌است. او خاک را با دقت می‌بیند و سرنخ‌های زیر را پیدا می‌کند. آیا می‌دانی بر اساس چیزهایی که در صفحه‌های قبل آموختی، چه جانورانی در این جنگل زندگی می‌کنند؟



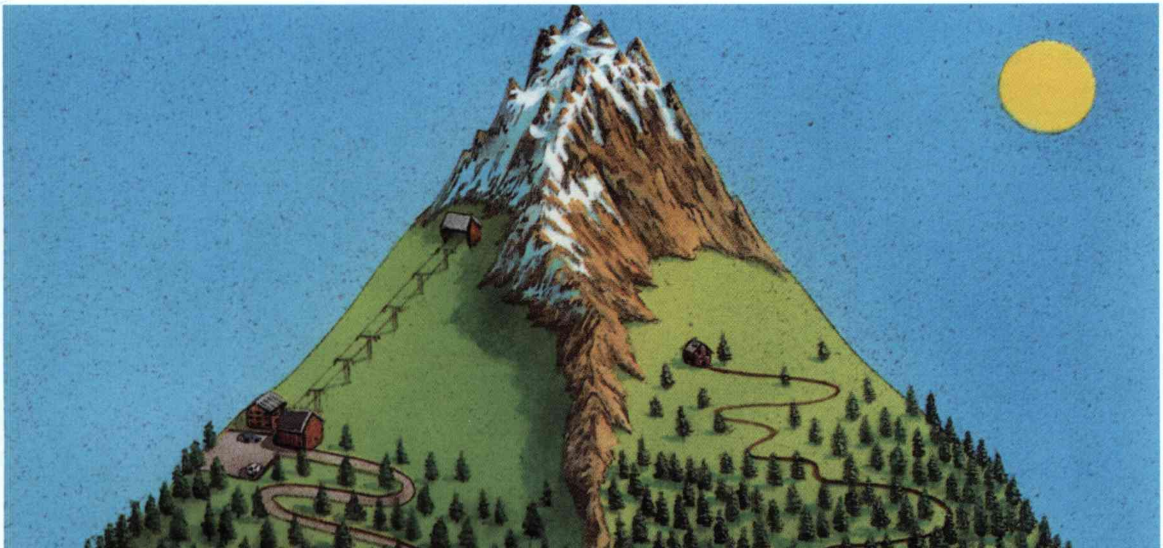
پاسخ‌ها: قطعاً جوندگان (گلوله‌های کوچک خشک‌شده‌ی مدفوع)، گراز (ردّپا)، جغد (پر و گلوله‌ی هضم‌نشده‌ی غذا)، سنجاب (ردّپا) و فاخته (تخم).



گیاهـــــان جنـــگل

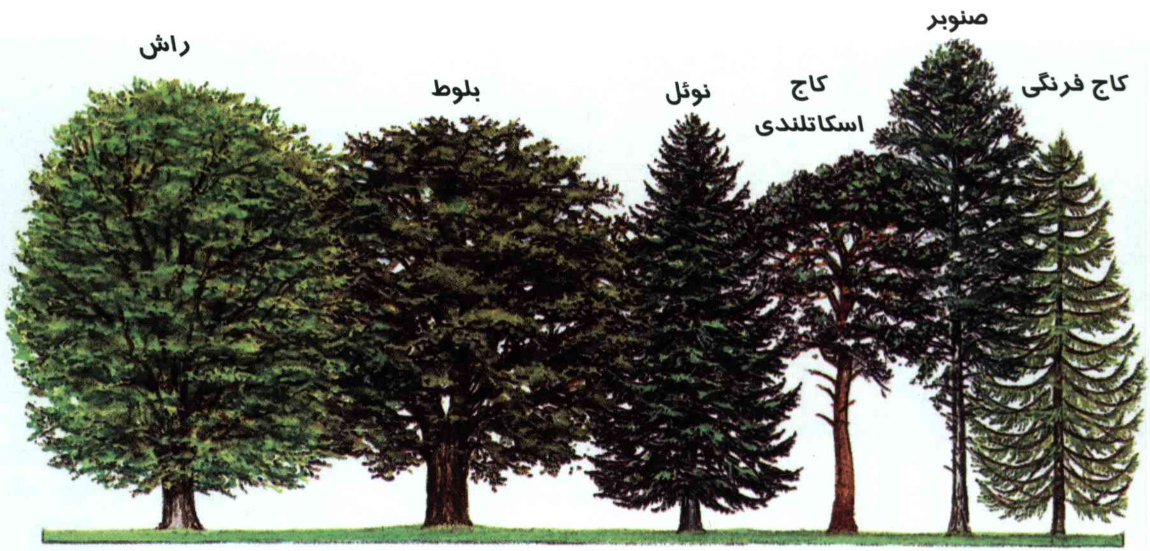
جنگل‌های کوهستانی

در کوهستان، بسته به میزان تابش نور خورشید به دامنه‌ی کوه و بسته به ارتفاع کوه، درخت‌های گوناگونی می‌رویند.



در پایین کوه، جنگل‌های درختان برگ‌پهن مانند بلوط و راش تشکیل می‌شود. کمی بالاتر، درختان صمغ دار مانند نوئل، کاج و صنوبر می‌رویند. در ارتفاع خیلی بالاتر، فقط درختانی مانند کاج و کاج فرنگی که در برابر سرما مقاوم‌اند، ریشه می‌گیرند. در نزدیک قلّه که باد و برف زیاد است، فقط بوته‌های کوچک می‌توانند رشد کنند.

در دامنه‌ی پر از سایه که آفتاب کمی می‌گیرد، جنگل از ارتفاعات کمتر شروع می‌شود، اما در دامنه‌ی آفتابگیر، انسان در کوهپایه و دامنه خانه می‌سازد و کشت و کار می‌کند.



این‌ها درختان اصلی جنگل‌های کوهستانی هستند.



این‌ها تعدادی از جانوران جنگل‌های کوهستانی هستند.

جنگل‌های شمال بزرگ

به جنگل شمال بزرگ، جنگل شمال یا تایگا هم می‌گوییم. این جنگل دور تا دور مناطق قطبی پوشیده از یخ واقع شده است.





در این جنگل، درختان کاج، نوئل، کاج فرنگی و غان سفید روییده است. روی زمین سنگلاخی، گل‌سنگ می‌روید. زمستان طولانی و بسیار سرد است، بنابراین، مناظر یک‌پارچه سفید و دریاچه‌ها یخ بسته‌اند. در تابستان، این جنگل‌ها محل زندگی انواع حشرات می‌شوند.

بسیاری از پرندگان با شروع سرما از جنگل‌های شمالی می‌روند و تا بهار باز نمی‌گردند. به این‌ها، پرندگان مهاجر می‌گوییم. جانوران نیرومند و مقاوم در برابر سرمای خیلی سخت در این جنگل‌ها زندگی می‌کنند.



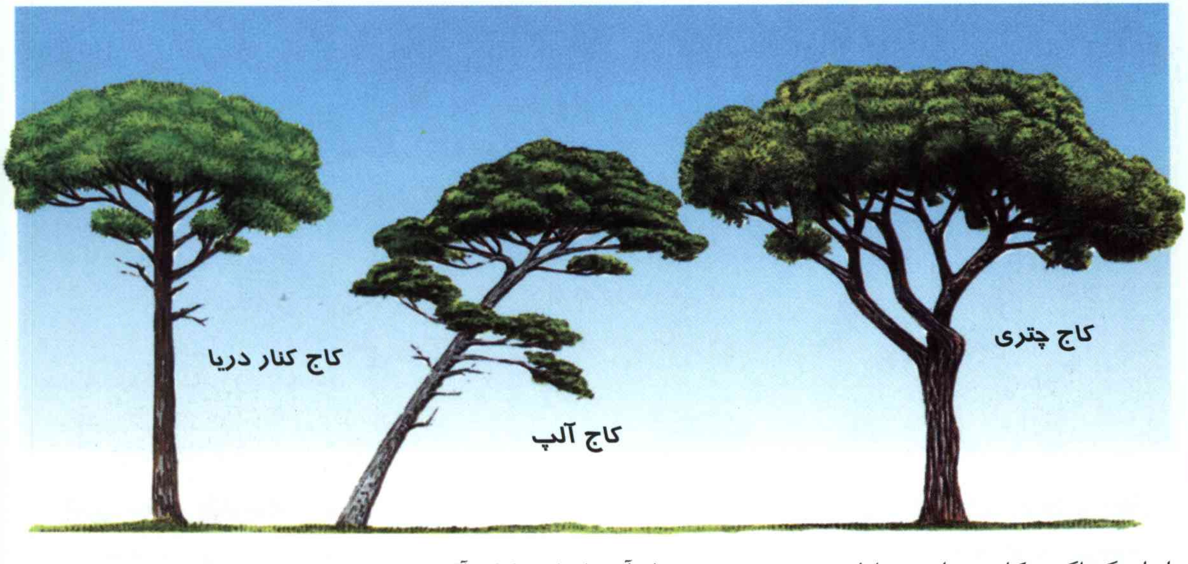
گوزن شمالی باید مراقب گرگ خاکستری ولگرد باشد. خرس قهوه‌ای، پس از آن که از خواب زمستانی بیدار می‌شود، به شکار می‌رود، در حالی که دُرنای خاکستری از آفریقا بازمی‌گردد و آماده‌ی تخم‌گذاری می‌شود.
سیاه خروس آلپ هم به تدریج پرهای سفید زمستانی‌اش را از دست می‌دهد.

جنگل‌های مدیترانه‌ای

جنگل‌های مدیترانه‌ای زمستانی معتدل و تابستانی گرم و خشک دارند. ریشه‌های درختان در عمق خاک فرو می‌روند تا کمی آب پیدا کنند.

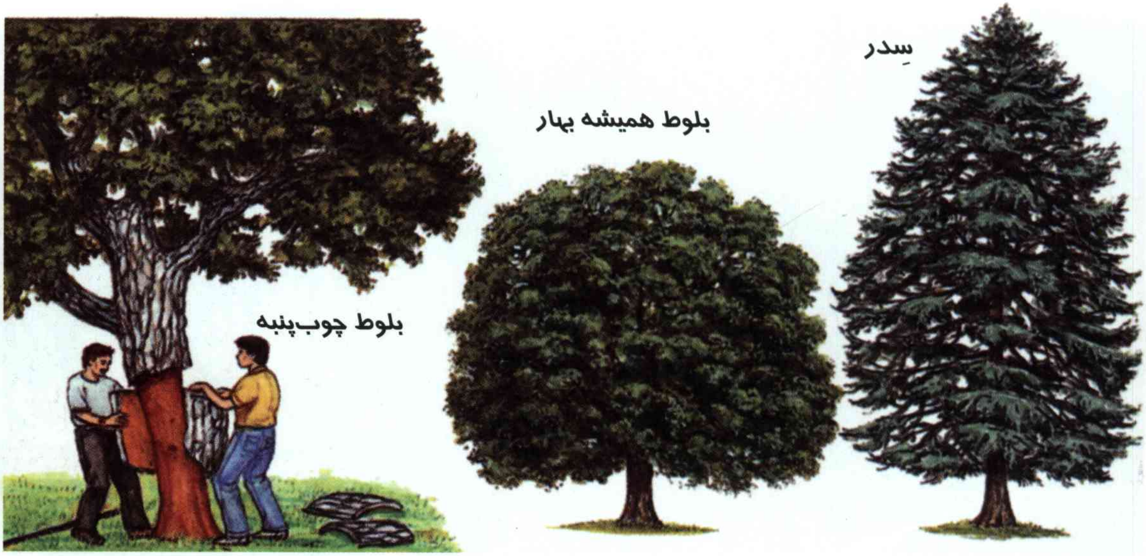


درختان در خاک غیر حاصل‌خیز اطراف دریای مدیترانه می‌رویند. جنگل کاج یا کاجستان پر از درخت‌های کاج است.

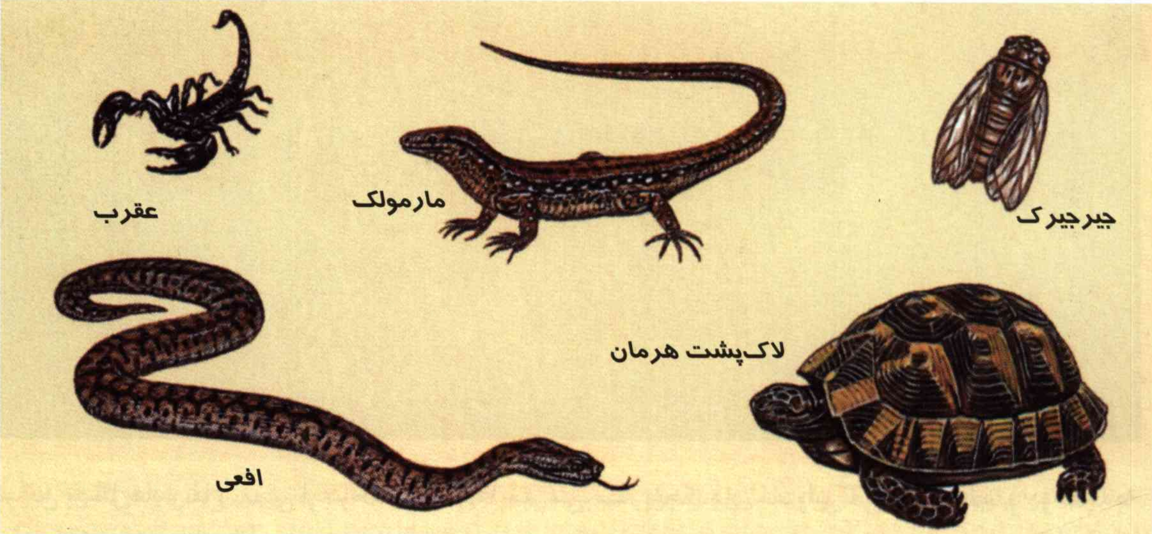


انواع گوناگون کاج در این مناطق می‌رویند. بعضی از آن‌ها مانند کاج آلپ خمیده و برخی به شکل چترند.

اغلب تابستان‌ها، جنگل‌های مدیترانه‌ای دچار آتش‌سوزی‌های گسترده می‌شوند. سال‌ها طول می‌کشد تا دوباره این درختان رشد کنند. بوته‌زارها پر از بوته و خار هستند. این گیاهان با آب و هوای خشک سازگارند.



سدر درخت کاملاً صاف و راست با برگ‌های مایل به آبی است. برگ‌های بلوط همیشه بهار در زمستان نمی‌ریزند. با پوست بلوط چوب‌پنبه، درپوش درست می‌کنند.

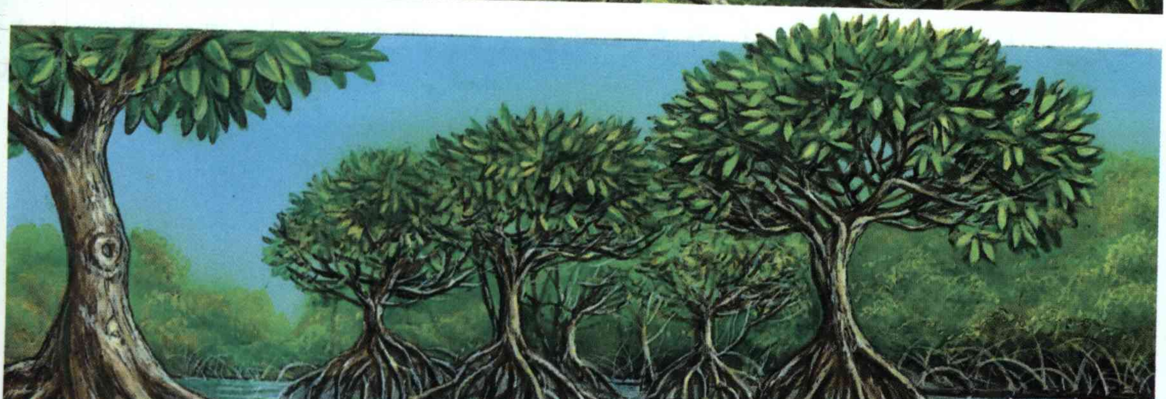


مارمولک، افعی و عقرب در خاک گرم این جنگل‌ها به سر می‌برند. آواز جیرجیرک‌ها در این مناطق شنیده می‌شود، اما به ندرت می‌توان جیرجیرکی را دید.

جنگل‌های استوایی آمازون

جنگل‌های استوایی در مناطق بسیار گرم و مرطوب آمازون در آمریکای جنوبی رشد کرده و گسترش یافته‌اند.





در این جنگل‌ها، ارتفاع بعضی از درخت‌ها به ۱۰۰ متر می‌رسد. پیچک‌های استوایی در میان خزه‌ها و درختچه‌ها در خاک ریشه دوانده‌اند و به سوی نور بالا می‌روند. جنگل چَندَل یا حَرا در کنار اقیانوس گسترش می‌یابد و ریشه‌ی درخت‌های آن در آب می‌رویند و رشد می‌کنند.

برگ‌های درخت‌ها دو تا سه سال روی شاخه می‌مانند، اما همگی هم‌زمان نمی‌افتند.
در نتیجه، جنگل استوایی همیشه سبز است!



جانوران زیادی در جنگل‌های آمازون زندگی می‌کنند و برخی از آن‌ها مانند تنبل و آرمادیلو در هیچ کجای دنیا یافت نمی‌شوند. هم‌چنین ده‌ها نوع پرنده‌ی بسیار رنگارنگ مانند انواع طوطی در این منطقه زندگی می‌کنند.

ایجاد جنگل

گاهی، درخت‌ها به طور طبیعی در یک منطقه زیاد می‌شوند و جنگل به وجود می‌آید. اما بعضی اوقات، انسان به دست خودش جنگل ایجاد می‌کند.



میوه‌های درخت‌ها جوانه می‌زنند و گیاهان تازه‌ای می‌رویند.



جنگل‌بان‌ها بوته‌ها و علف‌ها را می‌کنند تا گیاهان جوان بهتر رشد کنند.



درختان بیمار یا درختانی را که خوب رشد نمی‌کنند، از ریشه درمی‌آورند. ۲ تا ۲۵ سال طول می‌کشد تا جنگل گسترش یابد، اما در این مدت، هنوز جنگل بزرگ و پهناور نشده است. کافی است قد این مرد را با ارتفاع درخت‌ها مقایسه کنی.

جنگل‌بان‌ها باید در میان درخت‌ها فضای باز ایجاد کنند؛ از این رو، بعضی از درخت‌ها را در می‌آورند تا نور به درختان دیگر بهتر برسد و جا برای رشد بیشتر داشته باشند.



هنوز درخت‌ها خیلی فشرده و در کنار هم هستند: اکنون درختان جنگل ۲۵ تا ۷۵ سال دارند.



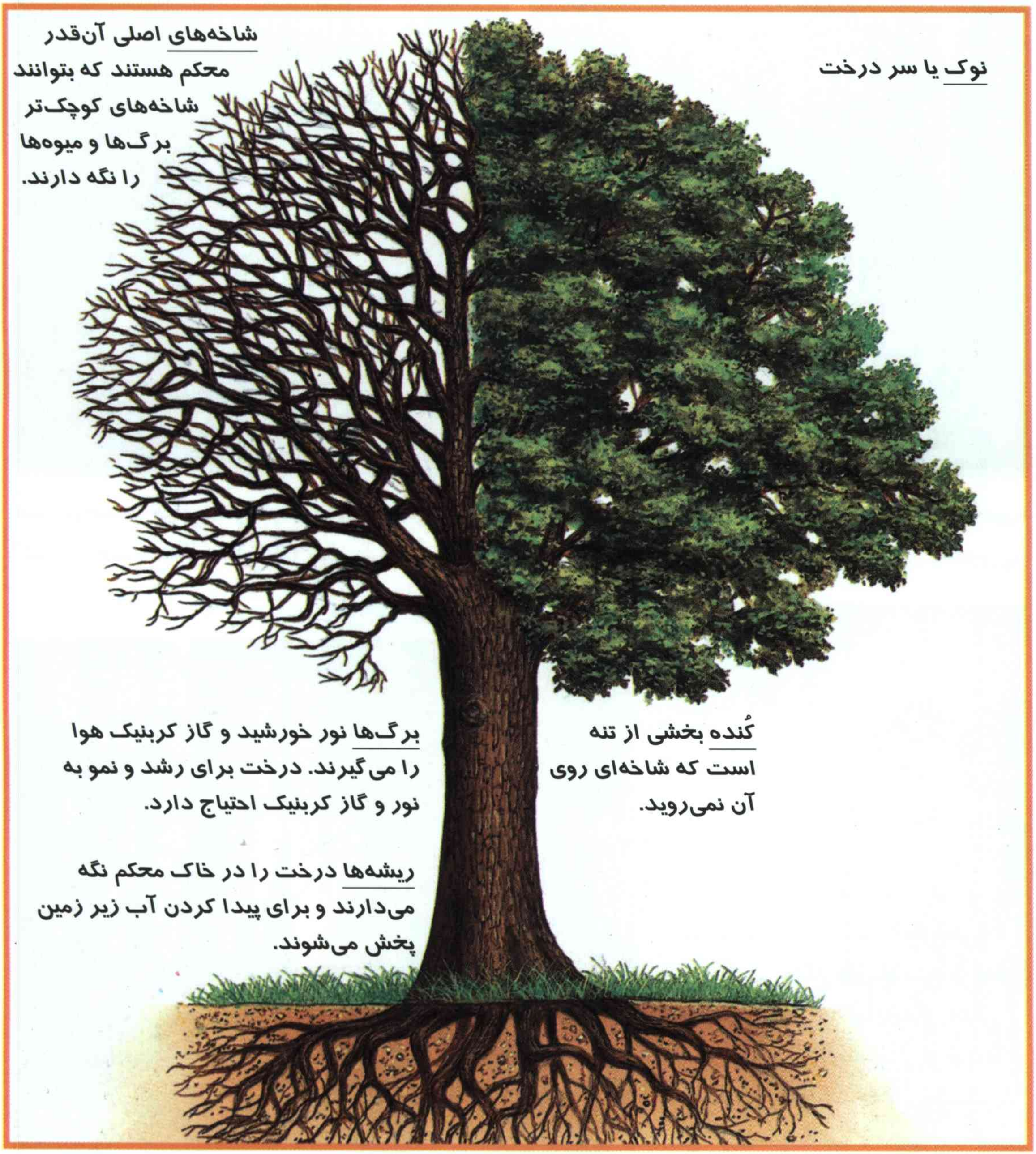
تقریباً به اندازه‌ی عمر یک انسان طول می‌کشد تا جنگلی با درختان بلند تشکیل شود.



حالا ارتفاع درخت‌ها خیلی زیاد و تنه‌ی بعضی از بلوط‌ها کاملاً قطور شده است. جنگل‌های قدیمی درختان ۱۸۰ ساله دارند! دائماً باید از جنگل مراقبت کرد: مثلاً بعضی از درخت‌ها را قطع می‌کنند، شاخه‌های خشک را می‌سوزانند و...

درخت چیست؟

درخت گیاه بزرگی است که یک تنه، شاخه‌ها و برگ‌های زیاد دارد. بعضی از درخت‌ها پر از تیغ‌اند. درخت بالغ و بزرگ بیش از ۷ متر ارتفاع دارد، در غیر این صورت درختچه محسوب می‌شود.



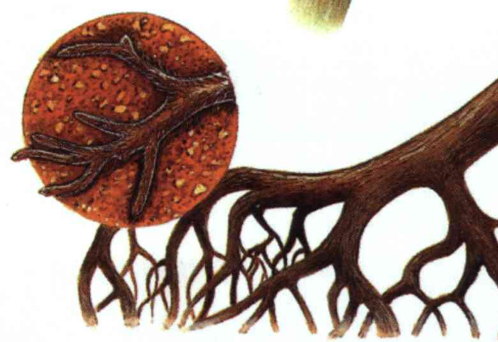
درخت موجودی زنده است: رشد می‌کند، بزرگ می‌شود، به کمک ریشه‌ها غذا به دست می‌آورد، از طریق برگ‌ها تنفس می‌کند، میوه می‌دهد و...



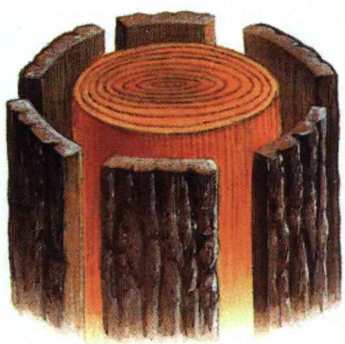
جوانه‌ها غنچه‌های جدید درخت هستند که هر بهار می‌شکفند و باز می‌شوند.



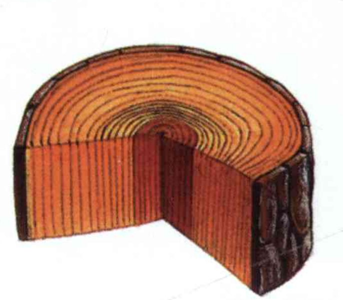
گره مانند جای زخم است و نشانه‌ی باقی‌مانده از یک شاخه‌ی افتاده یا بریده شده است. وقتی شاخه‌ای از بین می‌رود، باید به این زخم زود رسیدگی کرد تا بیماری یا جانوران ریز درخت را مسموم نکنند.



ریشه چه: این ریشه‌های خیلی ریز آب را از خاک می‌کشند و آن را به تنه و بعد به شاخه‌ها و برگ‌ها می‌فرستند.



پوست درخت از درخت در برابر سرما، گرما، باران، باد، حشرات و... محافظت می‌کند.



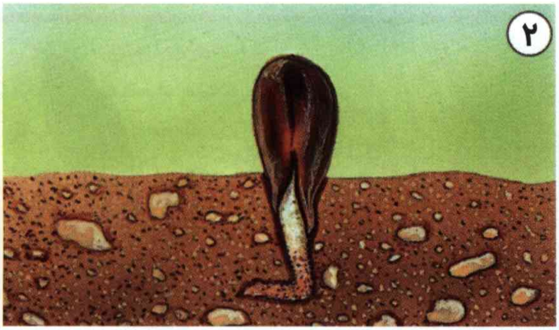
تنه از سه بخش مرکز، دایره یا حلقه‌های سالیانه و پوست تشکیل شده است. هر حلقه یک سال را نشان می‌دهد. وقتی درختی را می‌بُرند، می‌توانیم عمر آن درخت را حساب کنیم.

تولد یک درخت: راش

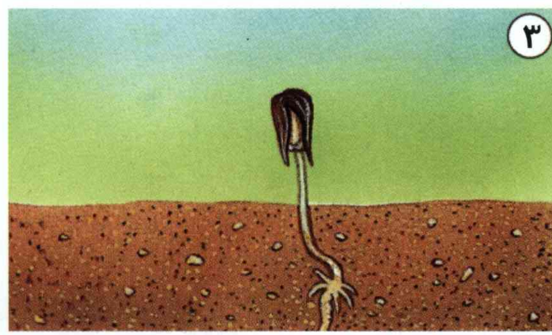
از میان هزاران دانه‌ای که از درخت روی زمین می‌افتد، فقط تعداد کمی از آن‌ها می‌توانند شرایط خوب و مناسبی برای جوانه زدن و رشد پیدا کنند.



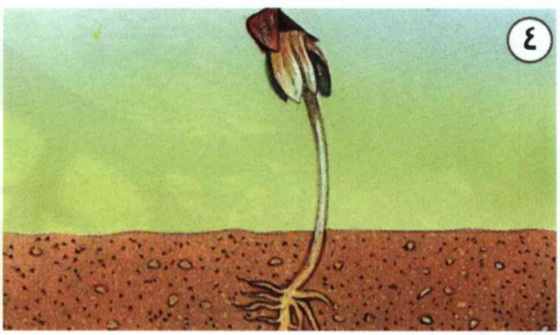
در پاییز، دانه‌ی راش روی خاک می‌افتد. دانه‌ها باز می‌شوند.



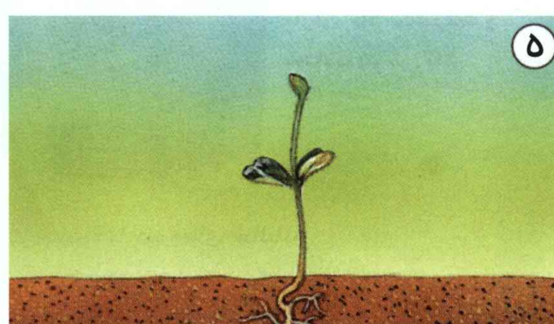
در بهار، دانه می‌شکافد و ریشه ظاهر می‌شود.

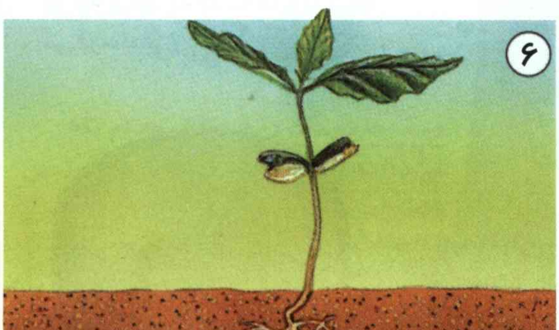


ساقه به سرعت رشد می‌کند و ریشه در خاک فرو می‌رود.



حالا جوانه و برگ‌ها هم آشکار می‌شوند.

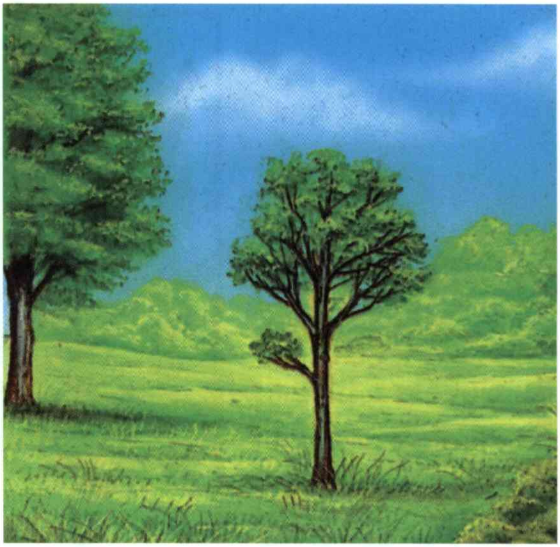


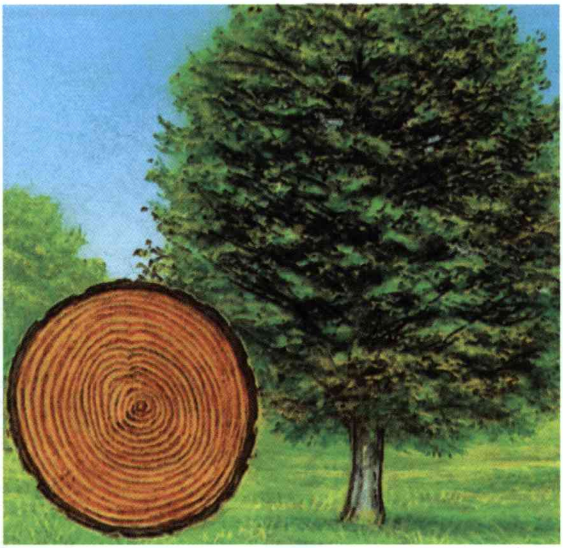


دو نوع برگ ضخیم که روی هم تا شده‌اند، از هم باز می‌شوند. گیاه به کمک این برگ‌ها رشد می‌کند و نخستین برگ‌های واقعی‌اش درمی‌آیند.

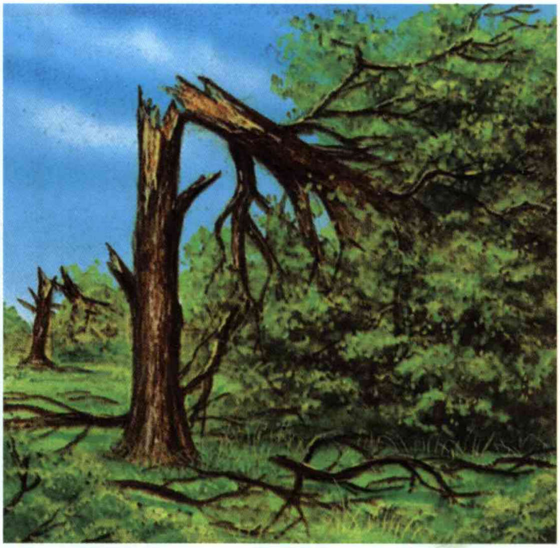
زندگی درخت

درخت می‌تواند صدها سال عمر کند! اما گاهی، درخت بیمار می‌شود و می‌میرد یا جنگل‌بان‌ها آن را قطع می‌کنند.





نهال به تدریج به درخت تبدیل می‌شود. اکنون رشد درخت آهسته‌تر شده است. تنه ضخیم می‌شود و درخت بیش از گذشته نیرومند و محکم می‌شود.



درخت‌ها از توفان خوششان نمی‌آید: توفان باعث شکستن درخت می‌شود!

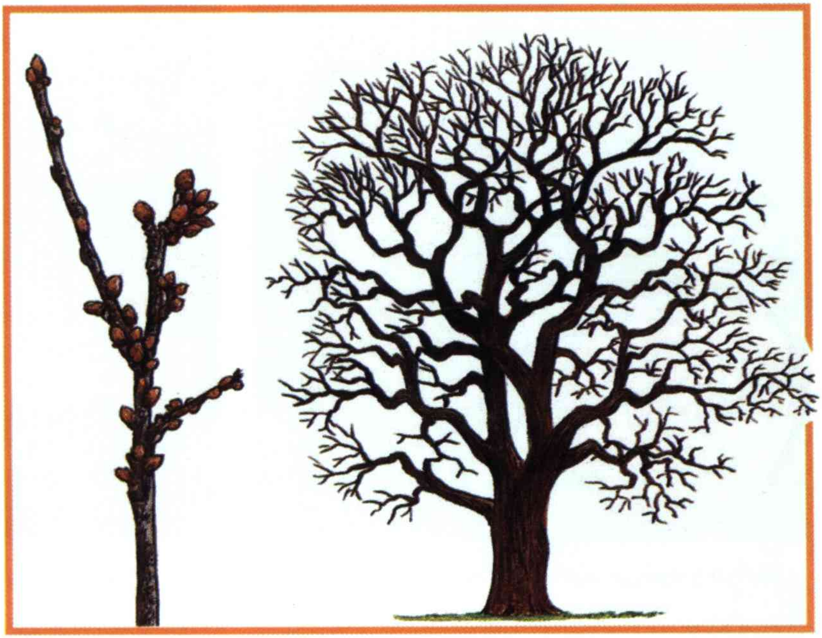


درختان پیر و کهنسال خطرناک‌اند. بنابراین، آن‌ها را قطع می‌کنند و به کارخانه‌ی چوب‌بُری می‌فرستند.

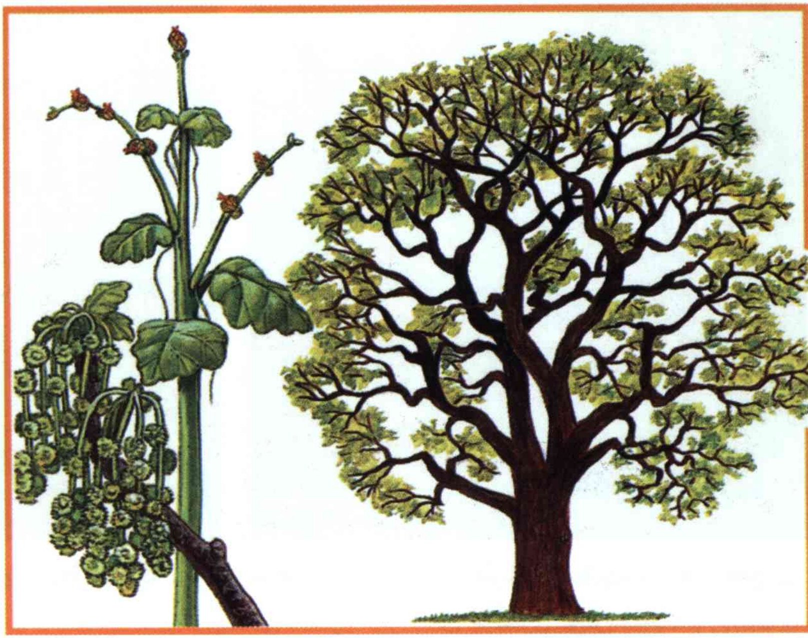
درخت بلوط در چهارفصل سال

در زمستان، شیره‌ی گیاهی کمی در درخت جریان دارد و غذای کافی به برگ‌ها نمی‌رسد. بنابراین، برگ‌ها می‌افتند و درخت تا بهار به خواب زمستانی فرو می‌رود.

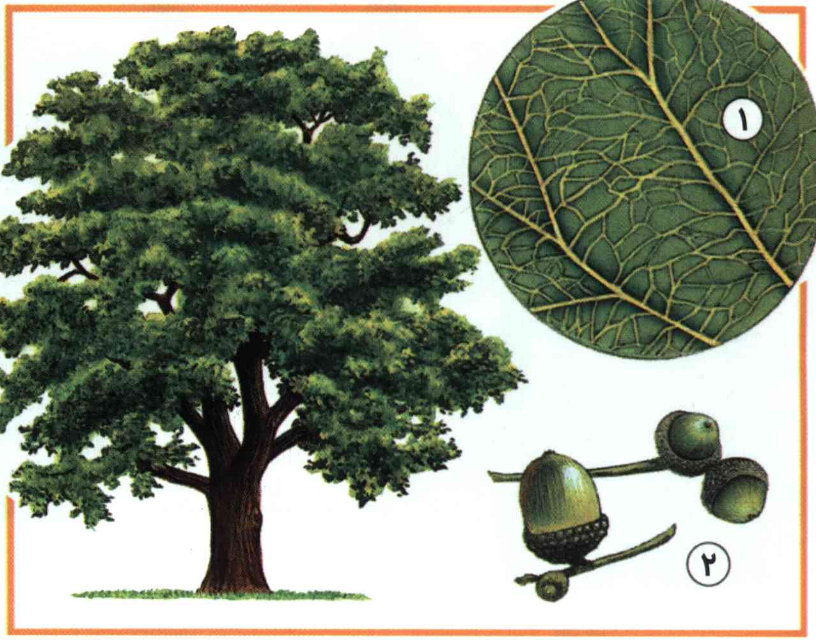
در زمستان:
چون خاک سرد و یخ بسته است، ریشه‌ها نمی‌توانند آب زیادی جذب کنند. اما بلوط نیازی به آب ندارد زیرا دیگر برگی روی شاخه‌ها نیست تا سیراب شود. پوسته‌های ضخیم جوانه‌ها آغشته به موم درخشانی هستند.



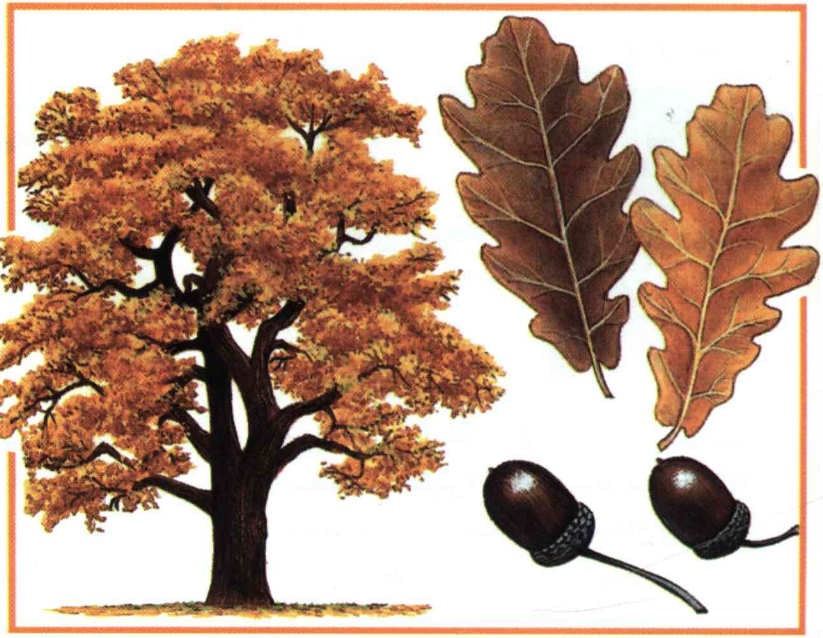
در بهار:
جوانه‌ها باز می‌شوند: پوسته‌ها کنار می‌روند و برگ‌های جوان ظاهر می‌شوند. شاخه‌های کوچک بلندتر می‌شوند و بلوط گل می‌دهد. باد گرده‌ی گل‌های نر را به گل‌های ماده می‌رساند... بعد میوه‌ی بلوط درمی‌آید.



به درختانی که برخلاف کاج‌ها برگ درمی‌آورند، درختان برگ‌پهن می‌گوییم. هر سال در فصل پاییز، برگ این درخت‌ها می‌افتد. به این‌ها درختان برگ‌ریز هم می‌گویند.



در تابستان:
برگ‌ها سفت و تیره‌تر می‌شوند. رگبرگ‌ها در همه جای برگ پخش می‌شوند و شیره‌ی گیاهی از داخل آن‌ها حرکت می‌کند. میوه‌های کوچک بلوط روز به روز بزرگ‌تر می‌شوند.



در پاییز:
روزها کوتاه می‌شوند و شیره‌ی گیاهی کم می‌شود. بنابراین، کلروفیل که باعث رنگ سبز برگ‌ها می‌شود، از بین می‌رود و برگ‌ها قهوه‌ای می‌شوند. برگ‌های درخت می‌ریزند و میوه‌های بلوط باز می‌شوند.

درخت مَمرَز

مَمرَز درخت بزرگی نیست و در میان درختان بلوط و راش رشد می‌کند. این درخت حدود ۱۰۰ سال عمر می‌کند و از ۲۰ سالگی میوه می‌دهد.





پوست



برگ آن دندانه دندانه و برجسته است و در پاییز زرد می‌شود.

گل ماده

گل آذین دم گربه‌ای نر



باد یا جانوران گرده‌ی گل‌آذین نر را به گل ماده می‌رساند و بعد میوه تشکیل می‌شود.

فندقه

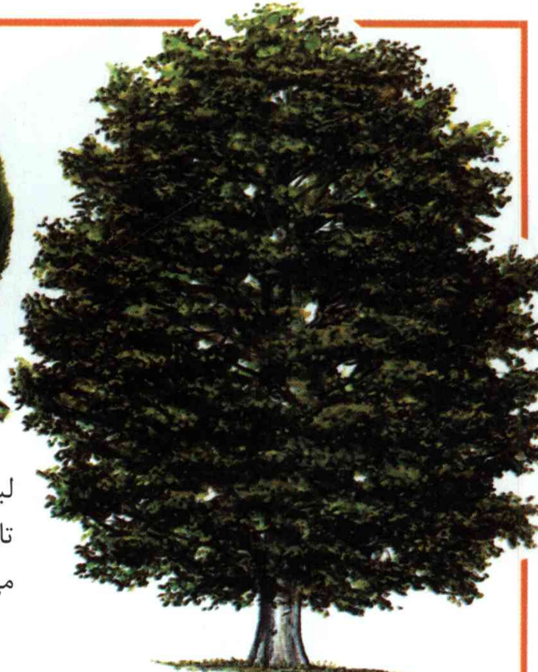


به این میوه فندقه می‌گویند. برگ درخت ممرز سه تکه (سه لوبی) است و فندقه در میان این تکه‌ها قرار دارد. فندقه چرخ چرخان از درخت پایین می‌افتد.

درخت راش

درخت راش هر دو سه سال یک بار میوه و دانه می‌دهد. البته عجله‌ای هم ندارد، چون می‌تواند ۴۰۰ سال عمر کند!





پوست راش خاکستری و صاف است.



لبه‌ی برگ‌های جوان و تازه کُرک سفیدرنگی دیده می‌شود.





گل‌های نر و ماده، هر دو، روی یک شاخه رشد می‌کنند. گل ماده به میوه تبدیل می‌شود.

پوشش خاردار چهارقسمتی باز می‌شود تا دو میوه به نام «دانه‌های راش» از داخل آن خارج شوند.

درخت بلوط

درخت بلوط تا ۵۰۰ سال عمر می‌کند. بعضی‌ها میوه‌های بلوط را در فصل پاییز به صورت پخته یا کبابی می‌خورند.

پوست بلوط کلفت و ترک‌خورده است.





انتهای هر رگبرگ یک برگ، یک دندانه هست.







گرده‌ی گل‌های نر به پاهای پروانه می‌چسبد. بعد پروانه روی یک گل ماده می‌نشیند و گرده روی گل ماده می‌افتد و بارور می‌شود و بعد گل ماده میوه می‌دهد.

یک طرف میوه‌ی بلوط، برخلاف شاه بلوط، صاف و طرف دیگرش حالت «ریش بزی» دارد. این میوه‌ها داخل پوشش خارداری قرار دارند.

درخت غان

این درخت را از روی پوست سفید و تکه تکه‌اش می‌شناسند. غان تا ۱۵۰ سال عمر می‌کند.







پوستش سفید
و لطیف است.



حاشیه‌ی برگ‌ها دندانه
دندانه است.

گل‌آذین دم گربه‌ای ماده



گل‌آذین دم گربه‌ای نر

در فصل بهار، گل‌آذین ماده سبز و برافراشته است.گل‌آذین نر زرد و آویزان است.

در فصل پاییز، گل‌آذین‌ها دانه‌ها را رها می‌کنند. این دانه‌های پروانه مانند همراه باد به پرواز در می‌آیند.

درخت اَفرای چناری

این درخت بزرگ و تنومند ۴۰۰ سال عمر می‌کند! میوه‌های بال مانند این درخت را می‌توانیم برای سرگرمی روی بینی بگذاریم!





برگ آن ۵ لوپ دارد، مانند ۵ انگشت دست

پوست افرای چناری





هر کدام از گل‌های بسیار ریز این خوشه گرده دارند.

فندقه‌ی بال‌دار





به میوه‌ی این درخت فندقه‌ی بال‌دار می‌گویند. به آن «انبر بینی» یا «هلیکوپتر» هم می‌گویند. این میوه وقتی از روی درخت می‌افتد، مانند ملخ هلیکوپتر می‌چرخد.

کاج اسکاتلندی

کاج اسکاتلندی خیلی سریع رشد می‌کند. عمر این درخت ۶۰۰ سال است! ریشه‌های این درخت در عمق خاک جنگل‌های کوهستانی فرو می‌رود.

پوست کاج
اسکاتلندی







برگ‌های سوزنی شکل درخت کمی پیچ خورده و دو تا دو تا به هم وصل هستند. برگ‌ها همگی با هم نمی‌افتند. هر برگ حدود ۳ سال زندگی می‌کند!

مخروط ۲ ساله



مخروط ۱ ساله



به میوه‌ی این درخت مخروط می‌گویند. وقتی مخروط می‌رسد، ورقه‌هایش از هم باز می‌شوند و دانه‌ها از داخل آن‌ها بیرون می‌آیند.

گل‌آذین دم گربه‌ای نر گرده را رها می‌کند و باد آن را روی گل‌آذین ماده می‌اندازد. این گرده یک مخروط تازه را به وجود می‌آورد.

کاج نوئل

کاج نوئل در مناطق کوهستانی رشد می‌کند، اما در دشت هم آن را می‌کارند و کمی که بزرگ شد، قطعش می‌کنند؛ چون این درخت نماد عید کریسمس است.





برگ‌های سوزنی شکل به صورت مارپیچ اطراف ساقه‌ی ثانویه قرار دارند. برگ‌های سوزنی تازه به رنگ سبز روشن هستند و نوک‌تیز نیستند.

پوست نوئل



گل‌آذین دم گربه‌ای نر



گل‌آذین دم گربه‌ای ماده



گرده‌ی گل آذین نر روی گل آذین ماده می‌افتد تا به یک میوه تبدیل شود.



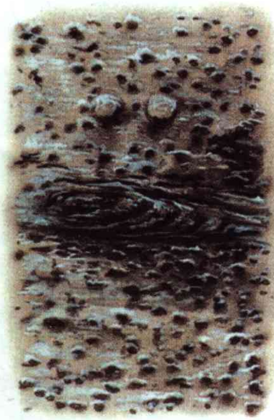
مخروط از ته ساقه آویزان می‌شود و ورقه‌هایش خیلی سفت و سخت نیستند.

صنوبرها

صنوبرها انواع گوناگون دارند. کهنسال‌ترین صنوبرها ۸۰۰ سال عمر کرده‌اند. مخروط صنوبرها رو به آسمان صاف و راست می‌ایستد.



پوست صنوبر





برگ‌های سوزنی شکل صنوبر تخت و صاف هستند. دو نوار سفید زیر هر کدام از این برگ‌ها می‌بینیم.





گل‌آذین دم گربه‌ای ماده



گل‌آذین دم گربه‌ای نر

گل‌آذین‌های نر که گرده هم دارند، زرد هستند.

کاج فرنگی

برگ‌های سوزنی شکل کاج فرنگی در پاییز می‌ریزند: با این حال، این درخت می‌تواند زمستان‌های سخت و خیلی سرد کوه‌های مرتفع را تحمل کند. این درخت بیش از ۶۰۰ سال عمر می‌کند!

پوست
کاج فرنگی







برگ‌های سوزنی این درخت نرم هستند و به‌طور دسته‌ای روی شاخه قرار می‌گیرند. در پاییز، این برگ‌ها زرد می‌شوند و می‌ریزند.





مخروط مانند تخم‌مرغ بیضی شکل است. مخروط سال‌ها روی شاخه می‌ماند و بعد می‌افتد.

گل‌آذین‌های نر ابتدا صورتی و بعد وقتی پر از گرده می‌شوند، به رنگ زرد در می‌آیند. گل‌آذین‌های ماده تقریباً بنفش هستند.

خزه‌ها و گل‌سنگ‌ها

خزه در جای مرطوب و کم‌نور رشد می‌کند. گل‌سنگ در مناطقی با آب و هوای پاک و تمیز رشد می‌کند.

خزه گیاهی سبز و بدون گل است. خزه‌ها زیر درختان جنگلی، روی خاک، روی کُنده‌ها و گاهی روی پوست درختان می‌رویند. بعضی از خزه‌ها پوششی ستاره‌مانند و برخی ساقه‌های کوچک و برگ‌های ظریف دارند. این گیاهان به جای ریشه، رشته‌هایی کوچک دارند.





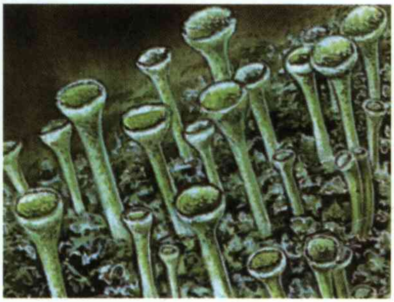


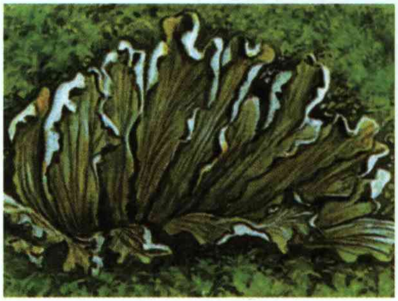


گل‌سنگ لایه‌ی خاکستری - سبزی است که روی سنگ‌ها و پوست درختان تشکیل می‌شود. از ازدواج جلبک و قارچ، گل‌سنگ به دنیا می‌آید. گل‌سنگ از سرمای سخت و خشک‌سالی هیچ ترسی ندارد، اما از آب و هوای آلوده اصلاً خوشش نمی‌آید! این تصویرها گل‌سنگ‌ها را از فاصله‌ای بسیار نزدیک نشان می‌دهد.









پیچک و پیچ امین‌الدوله

این گیاهان به نور زیادی احتیاج دارند. هر کدام به روشی خاص روی درختان می‌پیچند و بالا می‌روند و از میان شاخه‌ها به دنبال نور خورشید می‌گردند.

پیچک در خاک ریشه می‌دواند، بعد به کمک قلّاب‌هایش به درخت می‌چسبد و تا جایی که بتواند بالا می‌رود! پیچک دوست پرندگان است: پرندگان حتی در زمستان در میان برگ‌های سبز این گیاه لانه می‌کنند و می‌مانند. پرندگان عاشق میوه‌ی سیاه و گوشت‌دار پیچک هستند.



ساقه‌ی پیچ امین‌الدوله دور درختان جوان و بوته‌های بیشه‌ها می‌پیچد. گل‌های عاجی رنگ این گیاه در نوک ساقه در می‌آیند و بویی خوش و دل‌انگیز، مخصوصاً هنگام غروب، پخش می‌کنند. پروانه‌های شب گرد جذب این بوی خوش می‌شوند!

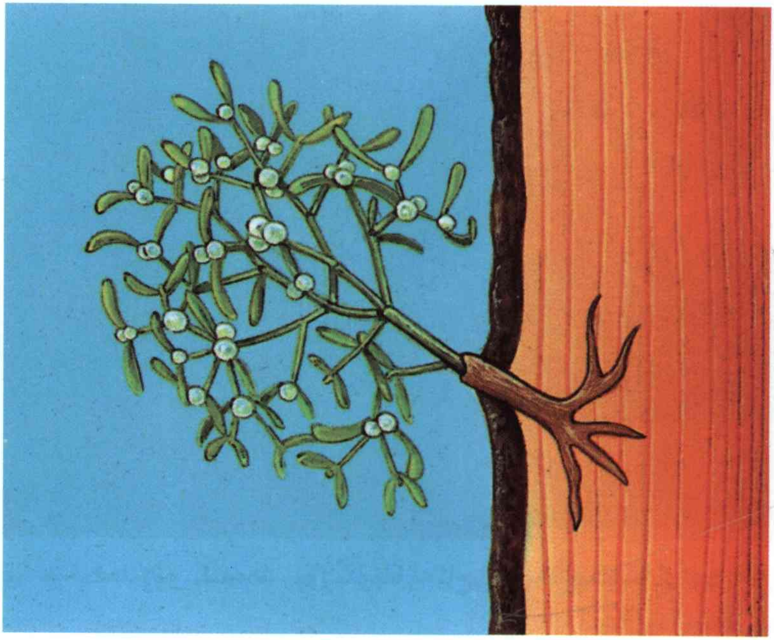


راج و دارواش

شاخه‌های این گیاهان پر از میوه‌های گوشتی سفید و قرمزند. بعضی‌ها هنگام برگزاری جشن برای تزیین خانه از این شاخه‌ها استفاده می‌کنند!

درخت کوچک راج زیر درختان بزرگ جنگل می‌روید. این گیاه همیشه سبز می‌ماند، زیرا برگ‌هایش همگی با هم نمی‌افتند. این برگ‌ها ضخیم، درخشان و خار دارند. حشرات میوه‌های گوشتی و خوشه‌ای این گیاه را خیلی دوست دارند، اما جرأت نزدیک شدن به این برگ‌ها را ندارند.

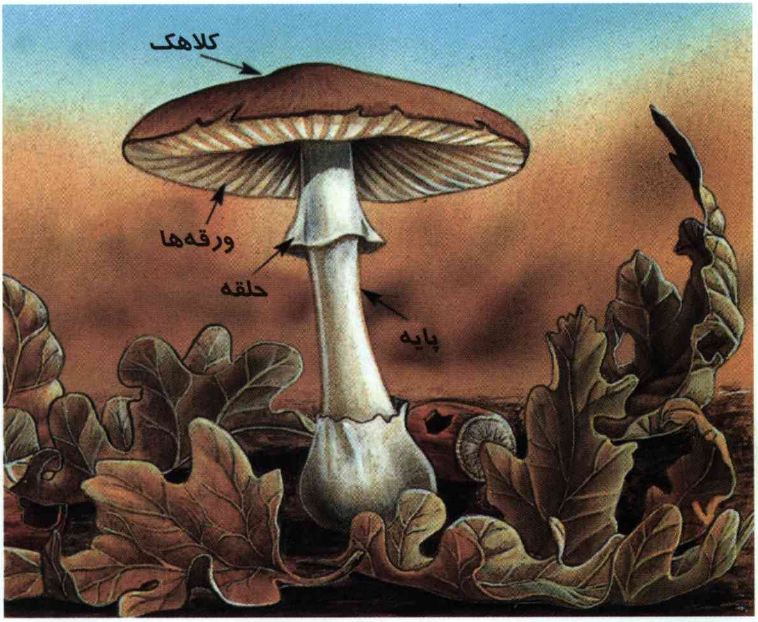




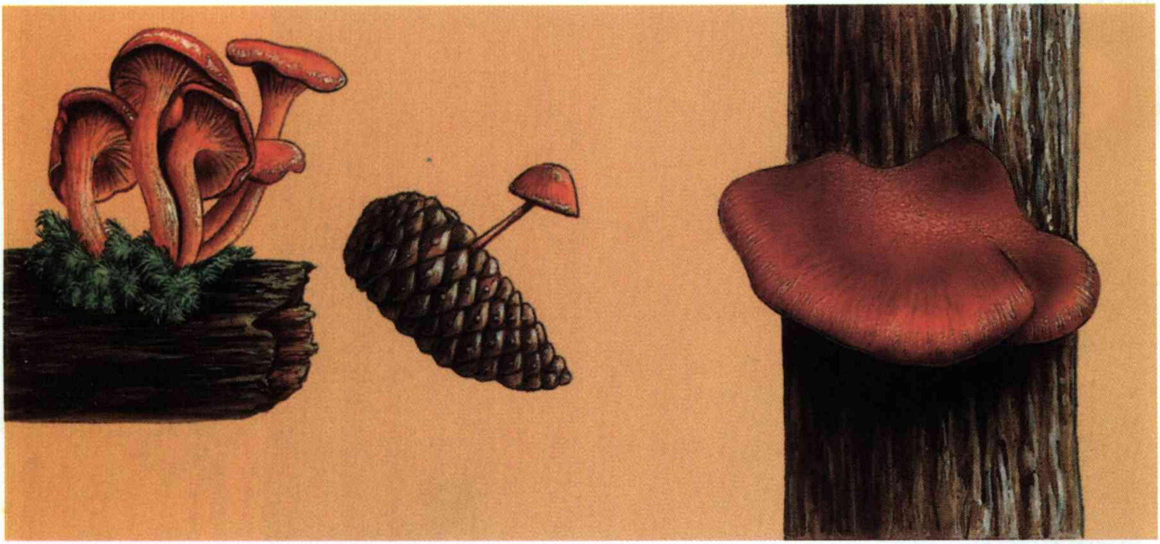
دارواش گیاهی است که خیلی کُند رشد می‌کند. این گیاه زندگی انگلی دارد: ریشه‌های دارواش مانند «خرطوم» در پوست درخت نفوذ می‌کنند و شیره‌ی گیاهی را می‌مکند. درختی که پر از دارواش است، می‌پوسد و از بین می‌رود!

قارچ‌ها

قارچ برای رشدو نمو به باران و کمی گرما احتیاج دارد. قارچ نیازی به نور ندارد، بنابراین زیر درختان جنگلی رشد می‌کند.



قارچ‌ها انواع گوناگونی دارند. معمولاً قارچ‌ها یک کلاهک، ورقه ورقه‌های زیرین، یک پایه و گاهی یک حلقه دارند. این حلقه باقی‌مانده‌ی نخستین پوشش گیاه است.



بعضی از قارچ‌ها در جاهایی مانند روی درخت‌ها، روی کُنده‌ها، روی میوه‌های کاج، روی قارچ‌های دیگر و... رشد می‌کنند.

در جنگل از بزرگ‌تری کمک بگیر که قارچ‌ها را می‌شناسد. با این حال، هیچ‌وقت به قارچ‌ها دست نزن. اگر به طور اتفاقی قارچی را لمس کردی، انگشتت را به طرف دهانت نبر.



این قارچ‌ها خوراکی هستند: آن‌ها را می‌توانیم بپزیم و بخوریم. حواست باشد! این قارچ‌ها را نباید خام بخوری!



این قارچ‌ها را اصلاً نباید بچینی. آن‌ها خوراکی نیستند و می‌توانند ما را به شدت مسموم کنند. آمانیت مگس‌کش حتی آدم را می‌کشد!

میوه‌های سرخ و بنفش

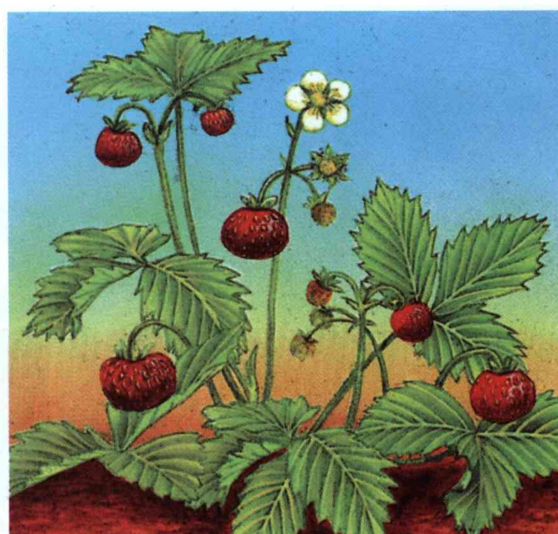
در فصل بهار و تابستان، زیر درختان جنگلی و در محوطه‌ی باز جنگل، این میوه‌های قرمز و بنفش را زیاد می‌بینیم. با آن‌ها می‌توانیم مربای خوشمزه‌ای درست کنیم!



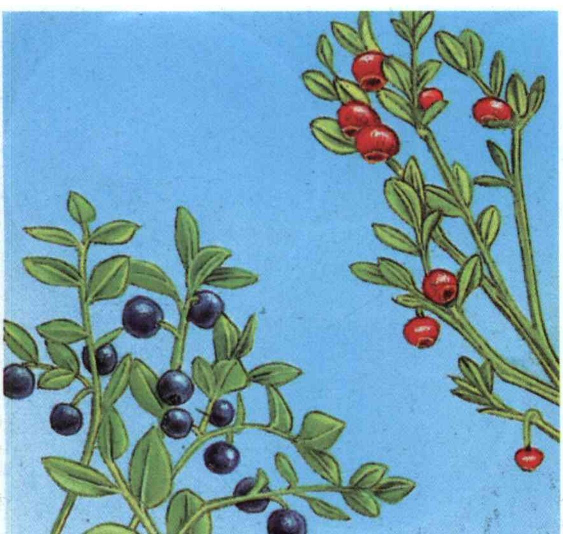
بوته‌ی تمشک جنگلی خارهای زیادی دارد، ولی میوه‌اش شیرین و خوشمزه است.



درختچه‌ی تشمک در کنار راه‌های جنگلی می‌روید.

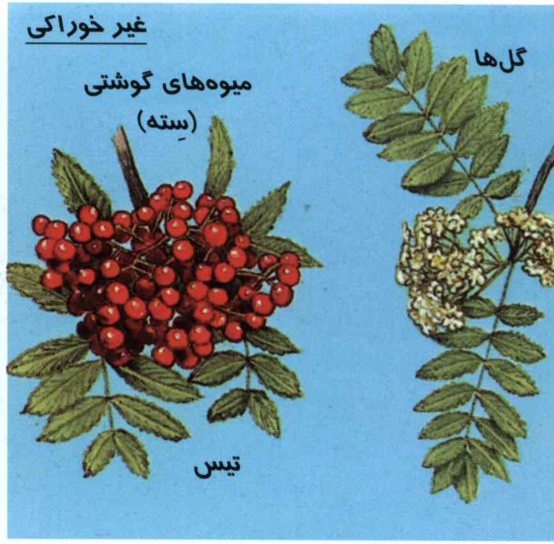


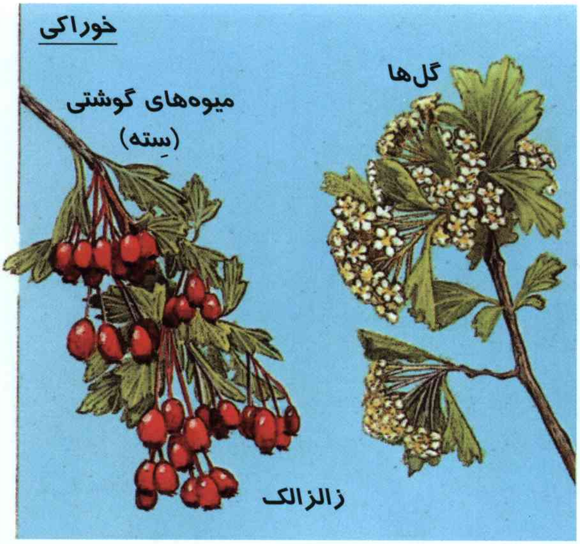
توت‌فرنگی وحشی، خیلی ریز اما بسیار لذیذ است.



وقتی زغال اخته می‌رسد، رنگ سرخش آبی متمایل به سیاه می‌شود.

حواست باشد: همه‌ی میوه‌های گوشتی رنگارنگ خوراکی نیستند، بعضی از آن‌ها سمّی‌اند.





درخت تیس و زالزالک در بهار پر از گل‌های زیبا هستند. در زمستان، پرندگان به میوه‌های گوشتی قرمزشان نوک می‌زنند.





توکا عاشق میوه‌های گوشتی آبدار و شیرین درختچه‌ی آقطی است.

درخت آلبالوی وحشی آلبالوهای ریزی دارد.

گل‌های جنگلی

اغلب این گل‌ها از اواخر زمستان در می‌آیند، چون هنوز شاخه‌های درختان بدون برگ هستند و پرتوهای خورشید می‌توانند از لابه‌لای شاخه‌ها به گل‌ها برسند.



گل بهمن: نخستین گلی است که در میان یخ و برف غنچه می‌دهد. این گل وحشی خیلی کمیاب و نادر است.



شقایق نعمانی: در تیرماه، همه‌ی گل‌ها به طرف خورشید می‌گردند.



سنبل جنگلی: با شروع بهار، زیر درختان جنگلی پر از زنگوله‌های کوچک آبی رنگ می‌شود.



پروانش: گل‌ها روی ساقه‌هایی دراز می‌رویند. ساقه‌ها روی خاک می‌خزند.

بنفشه‌ی جنگلی: گلبرگ‌های خیلی دراز و برگ‌های کُرک‌دار دارد.



گل برف (موگه): گل‌های سفید کوچک و زنگوله مانندش، عطر خوش ملایمی پخش می‌کنند.





نرگس جنگلی: گاهی به آن گل نسرین هم می‌گویند. این گل شیپور مانند است.

یادت باشد که بعد از دست زدن به گل‌ها، دستانت را خوب بشویی: گل‌ها می‌توانند موجب بیماری شوند. مثلاً گل انگشتانه خیلی سمّی است!



پامچال پرورشی: به آن «پامچال طبی جنگلی» هم می‌گویند. گل‌ها در بالای ساقه به‌طور دسته‌ای قرار می‌گیرند.



استلر: گل سفیدش شبیه ستاره است. به آن «پرنده زبان» هم می‌گویند.



مُهر سلیمان: این گیاه زنگوله‌دار تا ۲۰ سال عمر می‌کند!



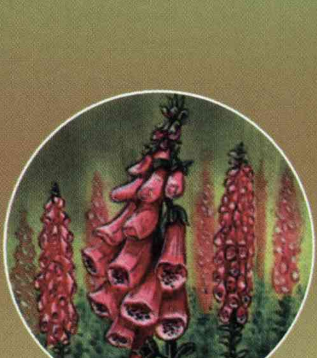
والَک: بوی تند سیر را دارد و از آن در سُس‌ها استفاده می‌کنند.



فَرفیون جنگلی: گل‌های ریزش با برگ اشتباه گرفته می‌شود. این گیاه فوق‌العاده سمّی است.



گل استکانی: خوشه‌های گل‌های آبی روی ساقه‌هایی پر از پُرز می‌رویند.



گل انگشتانه: این گیاه در تابستان و در دشت‌های پرآفتاب، گل‌های زنگوله‌ای می‌دهد.

گیاهان برکه

گاهی در وسط جنگل یا در محوطه‌ی باز آن، برکه یا آبگیری دیده می‌شود. گیاهان زیادی در کنار برکه می‌رویند.

۱ **نیلوفر آبی** در گِل ته آب ریشه می‌دهد، بعد ساقه‌هایش در آب رشد می‌کند. برگ‌های کلفتش روی آب شناور می‌مانند و گل‌های بزرگی در میان آن‌ها شکوفا می‌شود.

۲ ریشه‌های بسیار ریز **عدس آبی** داخل آب هستند و غذای مورد نیاز گیاه را جذب می‌کنند.

۳ آلاله‌ی آبی در نوک ساقه‌ها از آب خارج می‌شود.

۴ **نی معمولی:** گل‌های آن در بالای ساقه‌ی خیلی درازی می‌رویند.

۵ گل‌های **نی بوریا** (علف حصیر) در بالای ساقه قرار دارند.

۶ **جگن** را از روی سُنبله‌های قهوه‌ای‌اش می‌شناسیم.

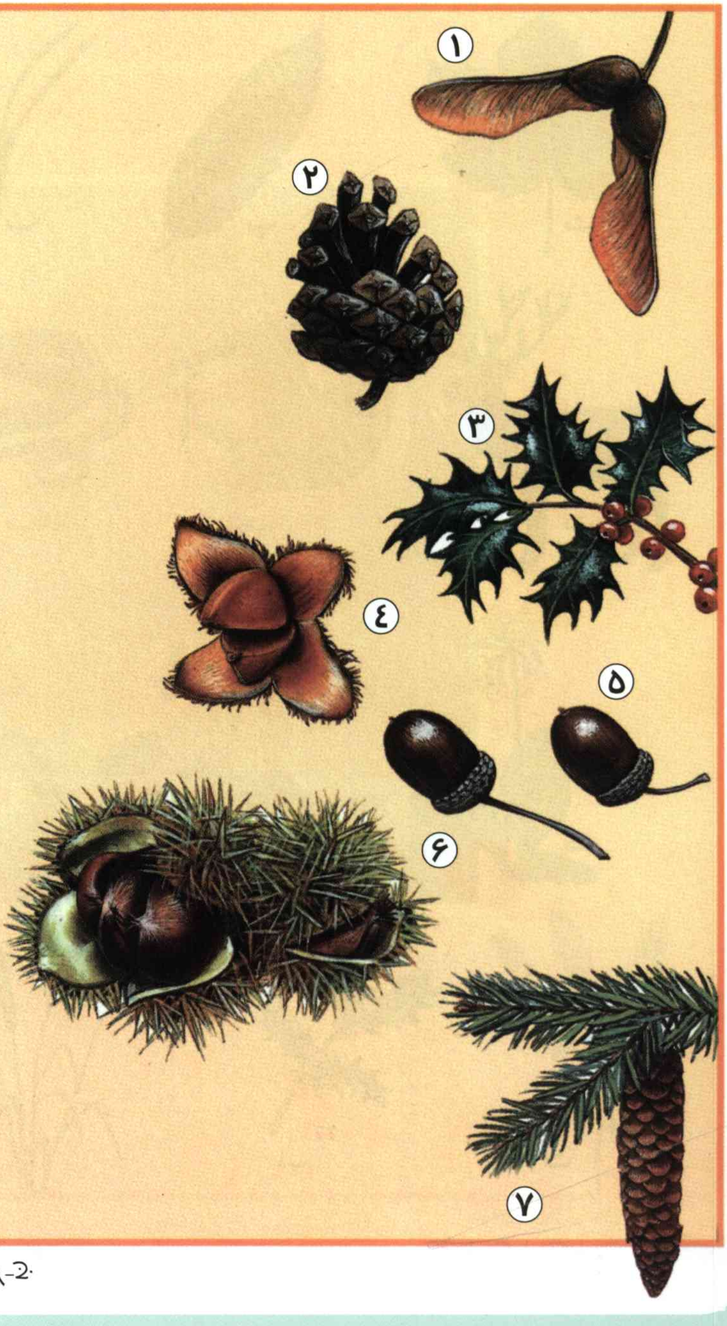
۷ **خارخَسَک قرمز** گل‌های کوچکی دارد، برخی گرد و بعضی پر از خارهای تیزند.



به هم وصل کن

هر کدام از میوه‌ها را به درخت مربوط به آن وصل کن.

پاسخ‌های صحیح پایین صفحه است



الف ـ راج

ب ـ شاه بلوط

پ ـ بلوط

ت ـ اَفرا

ث ـ راش

ج ـ نوئل

چ ـ کاج اسکاتلندی

پاسخ‌ها: ۱- ت؛ ۲- چ؛ ۳- الف؛ ۴- ث؛ ۵- پ؛ ۶- ب؛ ۷- ج.

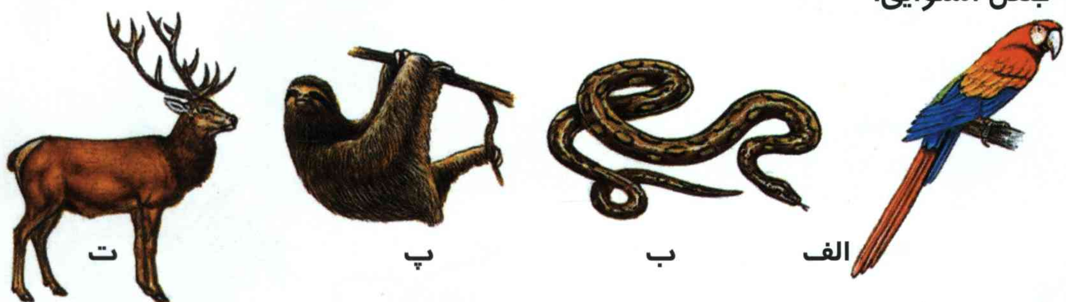
تصویر نابجا

در هر گروه از این نقاشی‌ها، یک تصویر به آن گروه مربوط نمی‌شود. آن را پیدا کن.

۱-برگ‌پهن‌ها:



۲-جنگل استوایی:



۳-گل‌های جنگلی:



۴-گیاهان برکه:



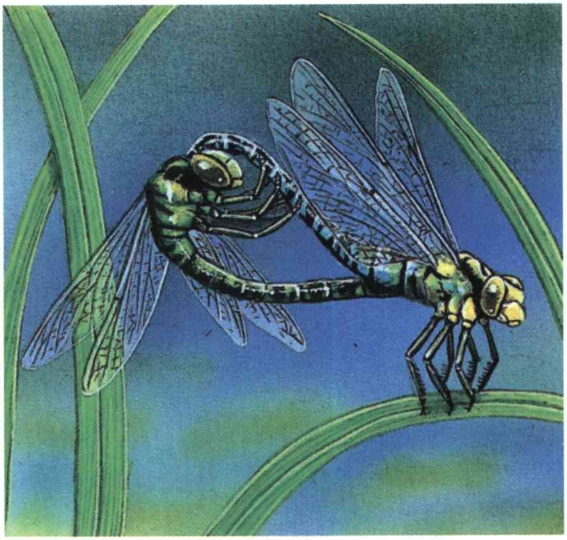
پاسخ‌ها: ۱- ب؛ ۲- ت؛ ۳- ب؛ ۴- پ.

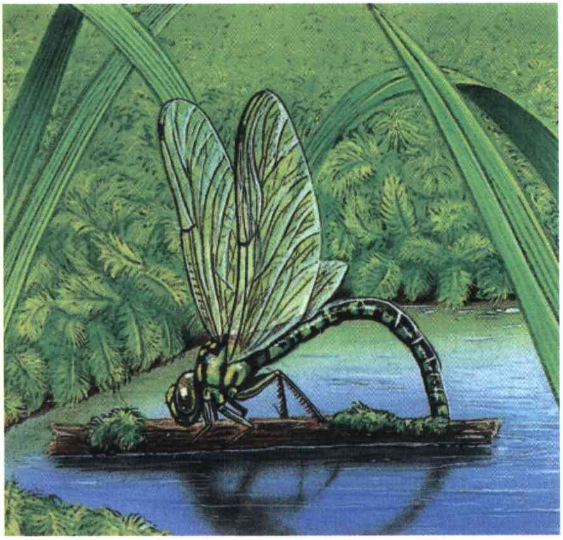


رشد و نمو جانوران جنگل

تولد سنجاقک

این حشره‌ی زیبا که بالاتر از آب برکه‌ها و آبگیرها پرواز می‌کند، ابتدا به شکل لارو دو تا سه سال در آب زندگی می‌کند.



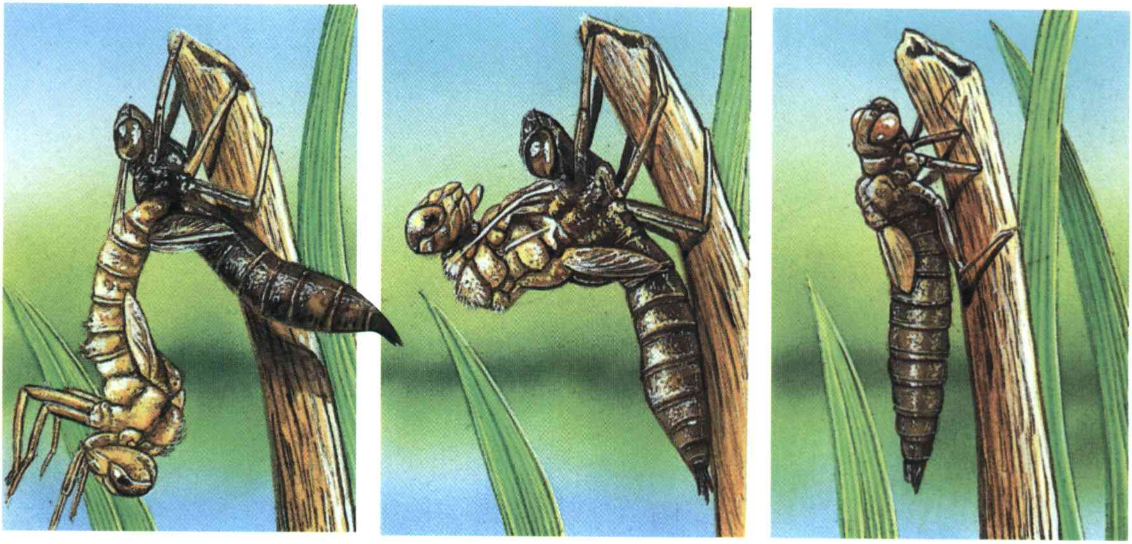


سنجاقک ماده و نر به هم نزدیک می‌شوند و جفت‌گیری می‌کنند. سنجاقک ماده تخم‌گذاری می‌کند. او هر تخم خود را در تکه‌ای چوب خشک مخفی می‌کند.

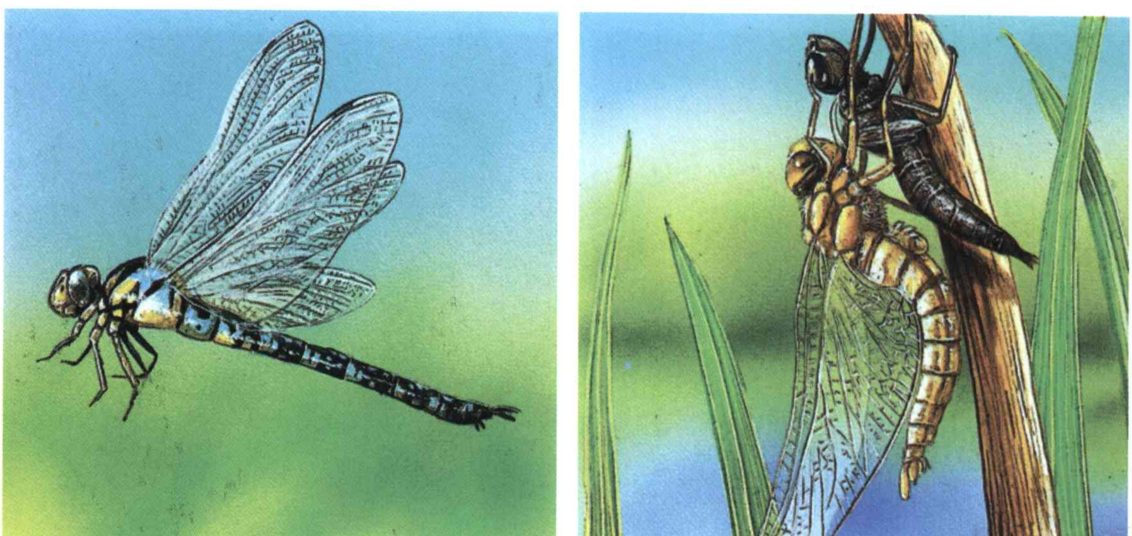


از هر تخم یک لارو خارج می‌شود و بلافاصله در آب شیرجه می‌زند. او ماهی‌های ریز، کرم و... را با آرواره‌ی پایینی خود می‌گیرد و می‌خورد. اکنون بین چند میلی‌متر تا ۵ سانتی‌متر طول دارد.

بچه سنجاقک پس از خارج شدن از لارو، بال‌های کاملاً مچاله‌ای دارد. اما به تدریج خون در لوله‌های کوچکی که در سرتاسر بدنش پخش هستند، جریان پیدا می‌کند و بال‌هایش سخت و محکم می‌شود.



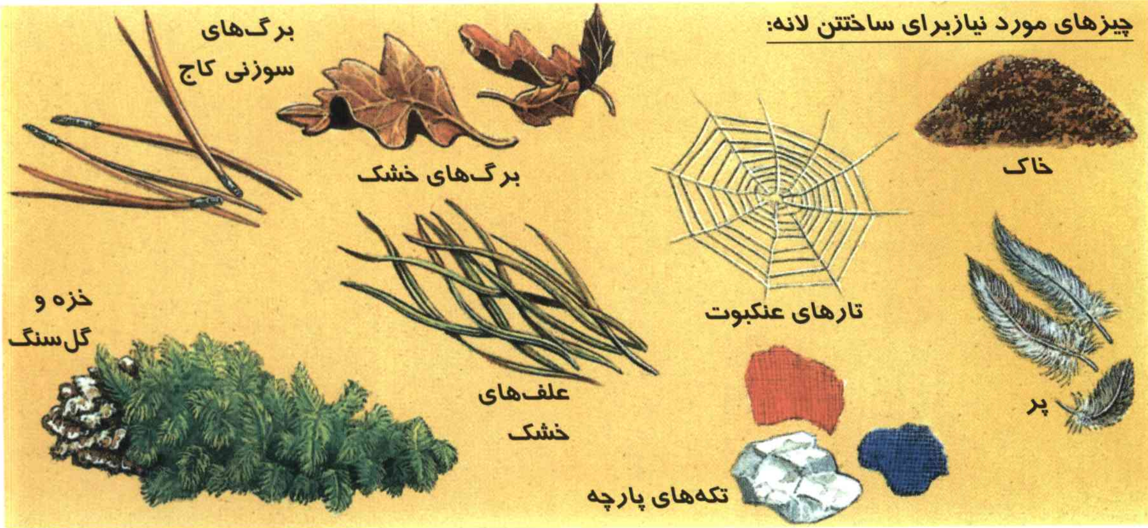
لارو از آب خارج می‌شود و روی ساقه‌ی محکمی می‌نشیند. پوست لارو شکاف می‌خورد و آرام آرام، یک سنجاقک از آن بیرون می‌آید.



سنجاقک باید چند ساعتی منتظر بماند تا بال‌هایش خشک شود. آن وقت پرواز می‌کند.
سپس بدنش رنگ‌های زیبایی پیدا می‌کند.

لانه‌سازی

لانه میان شاخه‌ها و برگ‌ها پنهان است. بدین ترتیب، تخم‌ها و پرنده‌ها از سرما و جانورانی که آن‌ها را می‌گیرند، محفوظ می‌مانند!!



گاهی پرنده‌ی نر جا را انتخاب می‌کند، اما پرنده‌ی ماده لانه می‌سازد. پرنده‌ی ماده چیزهای گوناگون برای ساختن لانه حتی تکه پارچه‌ها را با نوک و چنگال‌هایش می‌گیرد.





شکل و ترکیب لانه‌ها از یک پرنده به پرنده‌ی دیگر فرق دارد. الیکایی (سمت راست) لانه‌اش را با خزه، برگ، پر و علف‌های خشک می‌سازد. چرخ ریسک (سمت چپ) لانه‌اش را با تکه‌های خزه، گل‌سنگ و تارهای عنکبوت می‌سازد.

تولد جوجه‌های سینه سرخ

مامان سینه سرخ لانه را می‌سازد. اغلب اوقات، او لانه را با پرچین مخفی می‌کند. گاهی هم از همان لانه‌ی قدیمی استفاده می‌کند.



او لانه‌اش را با علف‌های خشک شده و ریشه‌های ریز درست می‌کند.



در فصل بهار، سینه‌سرخ ماده پنج، شش یا هفت تخم می‌گذارد.



او ۱۴ روز روی تخم‌ها می‌خوابد.
سینه‌سرخ نر برای او غذا می‌آورد.



پدر و مادر به مدت ۱۵ روز غذا در دهان جوجه‌ها می‌گذارند.

جوجه جغدها

جغد جنگلی لانه نمی‌سازد. او معمولاً سوراخ درختی را به‌عنوان لانه انتخاب می کند. جغد جنگلی اوایل بهار داخل این سوراخ تخم می گذارد.



مامان جغد چهار هفته روی تخم‌ها می‌خوابد: تخم‌ها نباید سرد بشوند.



جوجه جغد با زایده‌ی سخت ته منقارش پوست تخم را می‌شکند.



جوجه جغدها زود بزرگ می‌شوند: مامان جغد یک موش صحرایی برایشان می‌آورد. آن‌ها بی‌درنگ جانور را می‌خورند.



این بچه جغدها یک ساله هستند. آن‌ها در حالی که محکم به هم چسبیده‌اند، منتظر پدر و مادرشان هستند.

داستان فاخته

جوجه فاخته اصلاً مادرش را نمی‌شناسد. با این حال، وقتی بزرگ می‌شود، او هم به یک لانه نیاز دارد که آن را درست شبیه لانه‌ی مادرش می‌سازد! پرنده‌ی ماده متوجه چیزی نمی‌شود. او روی تمام تخم‌ها می‌خوابد.



پرنده‌ی ماده‌ای روی تخم‌هایش خوابیده است. مامان فاخته منتظر است تا او لانه را ترک کند.



مامان فاخته یکی از تخم‌ها را بر می‌دارد و تخم خودش را میان آن‌ها می‌گذارد و می‌رود.



پرنده‌ی ماده متوجه چیزی نمی‌شود. او روی تمام تخم‌ها می‌خوابد.



جوجه فاخته از تخم بیرون می‌آید و بقیه‌ی تخم‌ها را از لانه به بیرون پرت می‌کند. حالا حسابی جا دارد!



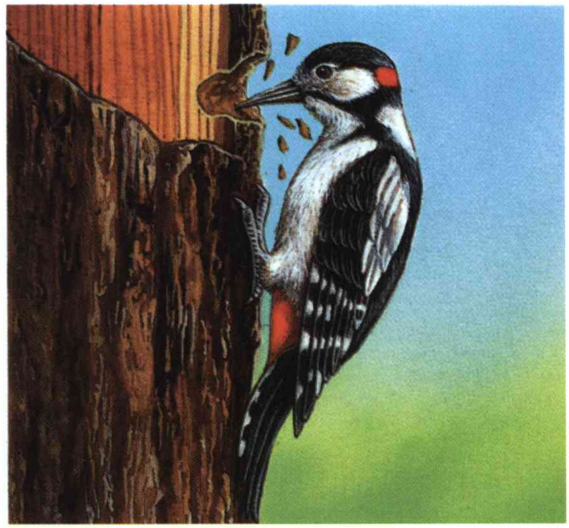
پرنده‌ی ماده آن‌قدر به جوجه فاخته غذا می‌دهد تا حسابی بزرگ شود.



جوجه فاخته کاملاً بزرگ می‌شود. او لانه را ترک می‌کند و به تنهایی به سوی آفریقا پرواز می‌کند.

دارکوب‌های بزرگ رنگارنگ

بابا دارکوب بزرگ رنگارنگ با منقارش روی درخت می‌زند تا نشان دهد که او روی درخت جایی برای درست کردن لانه پیدا کرده است. بدین ترتیب، او توجه مامان دارکوب بزرگ رنگارنگ را به خودش جلب می‌کند.



بابا و مامان روی تنه‌ی درخت سوراخی برای لانه می‌کَنَند. این کار حدود پانزده روز طول می‌کشد.



در ماه اردی‌بهشت، مامان ۴ تا ۷ تخم می‌گذارد. پدر و مادر هر دو به نوبت حدود ۱۲ روز روی تخم‌ها می‌خوابند.



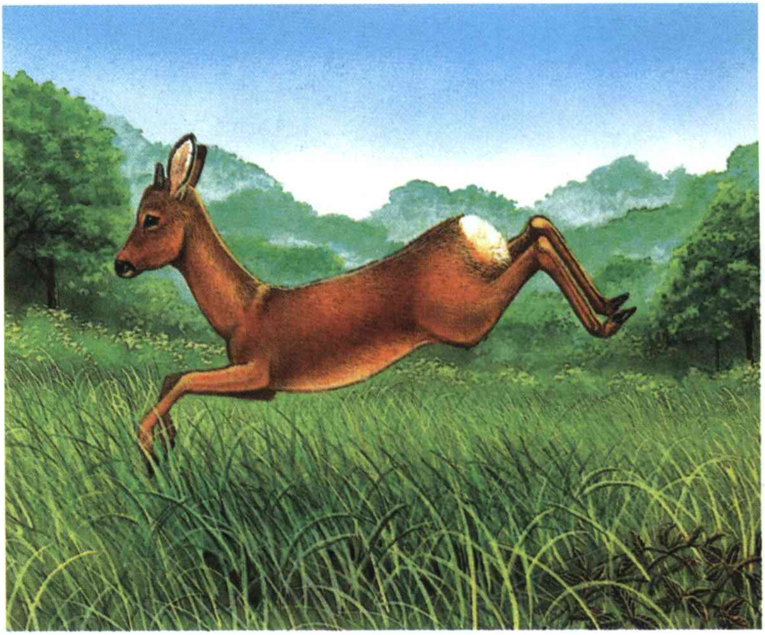
وقتی جوجه‌ها به دنیا می‌آیند، پر ندارند و نابینا هستند. روزها، هم پدر و هم مادر برای جوجه‌ها غذا می‌آورند، اما شب‌ها پدر از بچه‌ها نگه‌داری می‌کند.
بچه‌ها حدود ۲۰ روز پس از تولد می‌توانند پرواز کنند.

آهوی نر و آهوی ماده

پدر و مادر در زمستان کنار هم می‌مانند، اما وقتی بهار فرا می‌رسد، بابا می‌رود و مادر به تنهایی از بچه‌ها نگه‌داری می‌کند.



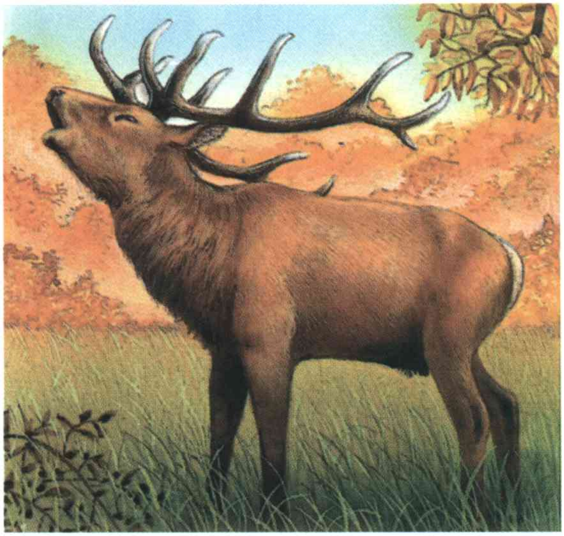
در ماه اردی‌بهشت، مامان آهو دو تا بچه به دنیا می‌آورد. مادر برای شیر دادن به بچّه‌ها به دنبال جایی امن می‌گردد، اما قبل از رفتن، بچه‌آهوی خال‌دار را در میان علف‌های بلند قایم می‌کند.

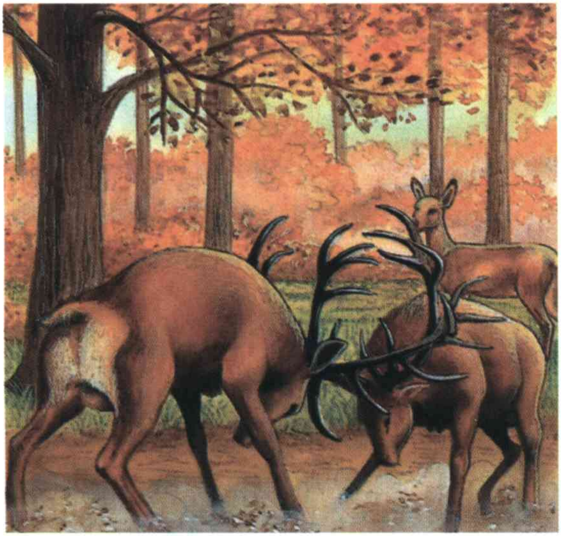


بچه آهو خیلی زود نیرومند و چابک می‌شود. پس از پانزده روز، او می‌تواند به سرعت بدود. حالا دیگر سفیدی پشتش هم معلوم است.

گوزن نر و گوزن ماده

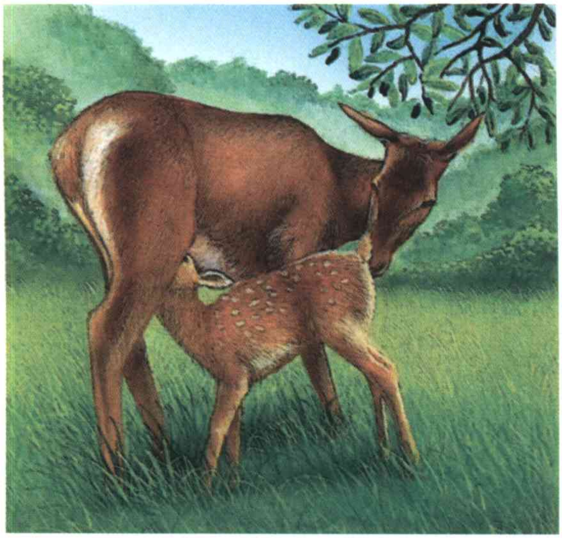
گوزن نر در فصل پاییز می‌کوشد توجه گوزن‌های ماده را به خود جلب کند. سرانجام تعدادی گوزن ماده دورش جمع می‌شوند و او تا زمستان با آن‌ها زندگی می‌کند.





گوزن نر گوزن‌های ماده را صدا می‌کند و به گوزن‌های نر دیگر هم ضجه‌زنان این خبر را می‌رساند. گاهی، دو گوزن نر بر سر یک گروه از گوزن‌های ماده با هم گلاویز می‌شوند.



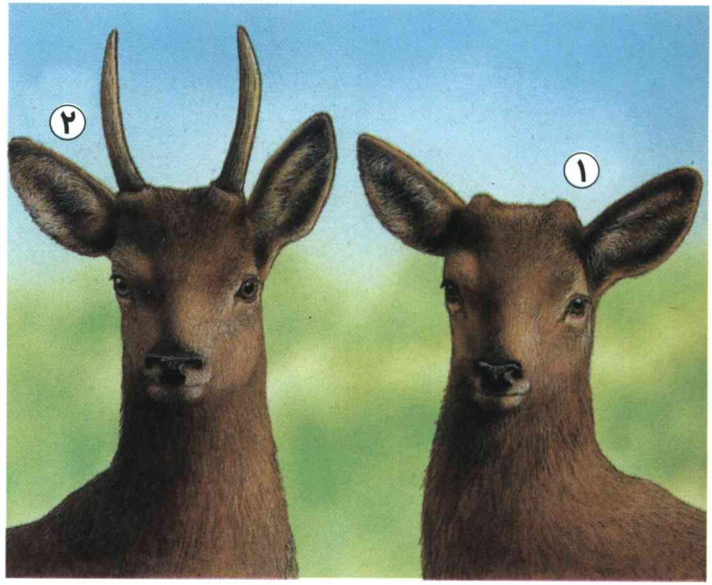


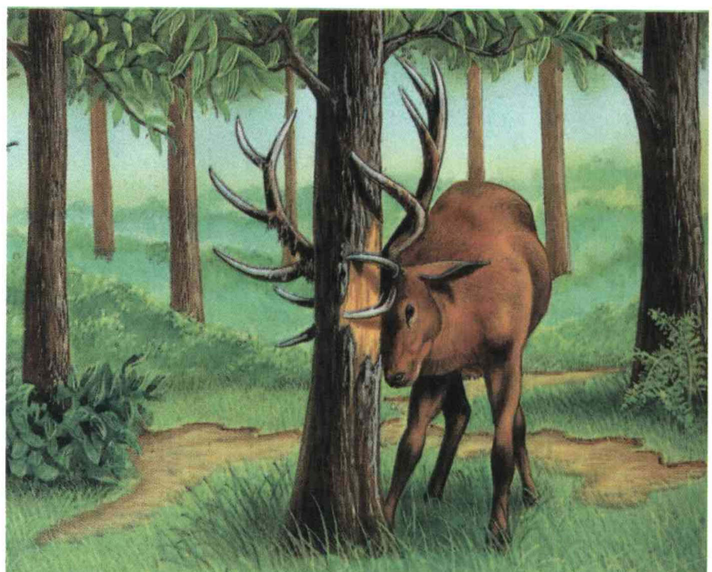
نوزاد گوزن نر و ماده در بهار به دنیا می‌آید. مامان گوزن تا تابستان به نوزادش شیر می‌دهد. چند هفته که می‌گذرد، بدن بچه‌گوزن خال‌خالی می‌شود.

گوزن‌های نر جوان در میان گلّه‌ی ماده گوزن‌ها

گوزن‌های ماده به صورت گلّه‌ای با هم زندگی می‌کنند. پیرترین گوزن ماده از بقیه‌ی ماده‌ها، بچه‌گوزن‌ها و نرهای جوان مراقبت می‌کنند.

نخستین شاخ‌های بچه گوزن نر در یک سالگی ظاهر می‌شوند. این شاخ‌ها چوبی نیستند، بلکه از استخوان ساخته شده‌اند: ابتدا دو قُلمبه‌ی کوچک روی سر جانور در می‌آید (۱)، بعد شاخ‌ها بزرگ می‌شوند (۲). این شاخ‌ها هر سال در زمستان می‌افتند و شاخ‌های بیشتری در می‌آیند.





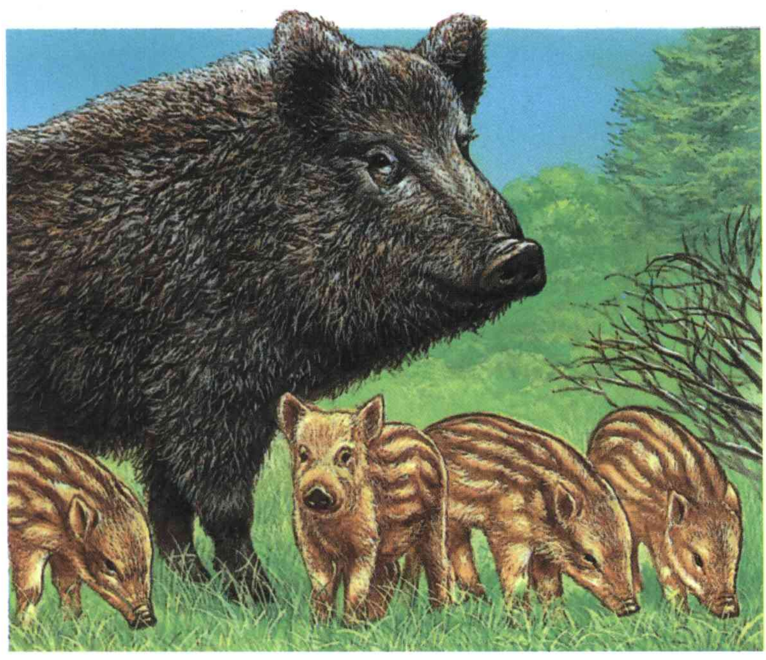
شاخ‌ها تا زمانی که رشد می‌کنند، پوستی پر از موهای بسیار ظریف به نام مخمل از آن‌ها محافظت می‌کند. وقتی رشد شاخ‌ها متوقف می‌شود، این پوست خشک و تکه‌پاره می‌شود.

خانواده‌ی گُراز

مامان گراز می‌تواند صاحب چهار تا دوازده بچه بشود. وقتی بچه‌گرازها از شش ماهگی می‌گذرند راه‌راه‌های مشخصی بر پشتشان ظاهر می‌شود.



مامان گراز در بیشه جایی آرام و ساکت را برای بچه گرازها پیدا می‌کند و آن‌ها را به آن‌جا می‌برد. او گودالی می‌کَنَد و آن را با علف‌ها، برگ‌ها و شاخه‌ها پر می‌کند. تا زمانی که (حدود ۳ ماه) بچه گراز شیر مادرش را می‌خورد، در همان بیشه می‌ماند.



ابتدا که به گردش می‌روند، مامان گراز خیلی هوشیار و محتاط است. او از خانواده‌ی کوچکش مراقبت می‌کند و ممکن است به هر کسی که زیاد به بچه‌هایش نزدیک شود، حمله کند!

دوستان و رفقا

گرازهای نر، گرازهای ماده و بچه گرازها یک گروه تشکیل می‌دهند و همراه هم هستند. گرازهای پر سن و سال تنها زندگی می‌کنند.

بچه گرازها برای نظافت و تمیز کردن خود از پدر و مادرشان تقلید می‌کنند. روش نظافت گرازها خیلی عجیب و بامزه است! آن‌ها در جایی گِل‌آلود در میان گِل‌ها می‌غلتند، بعد که خشک شدند، خودشان را به تنه‌ی یک درخت می‌مالند، در نتیجه، جانوران ریزی که در میان موها مخفی شده‌اند، همراه گِل‌های خشک می‌افتند!

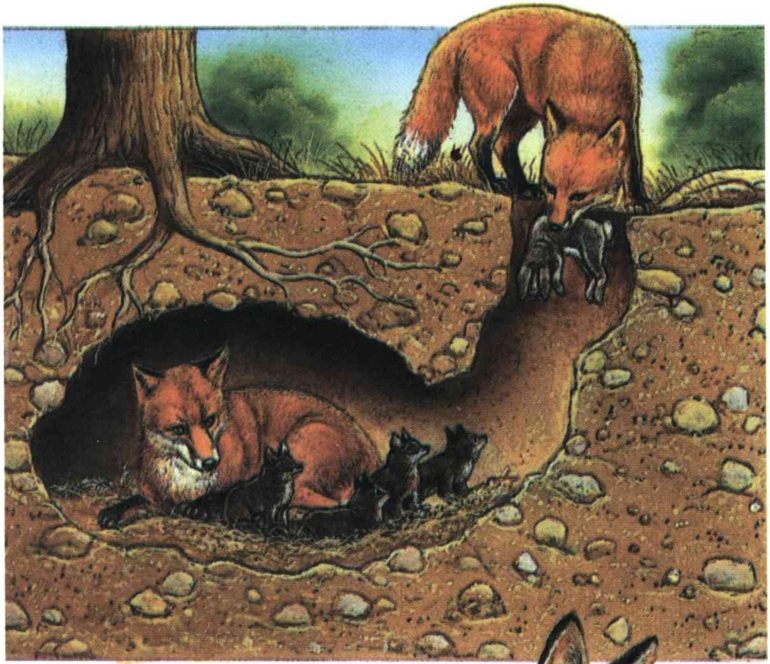




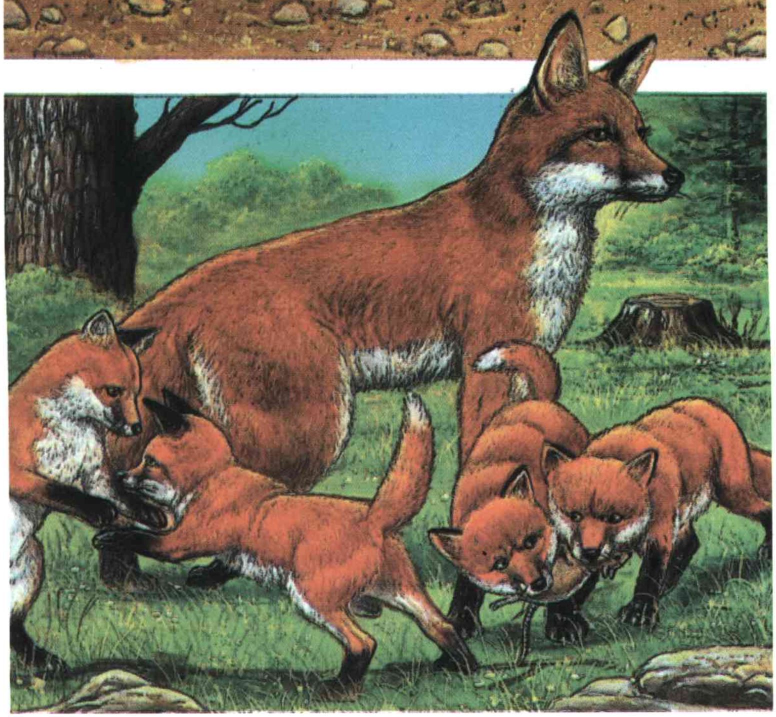
گرازها دوست دارند در جایی امن و آرام بخوابند. بنابراین، هر گراز در گودالی پشت یک درختچه یا یک بوته می‌خوابد. او ساعت‌های زیادی از روز را در این گودال می‌گذراند.

روباه ماده و توله‌هایش

روباه ماده از بچه‌هایش مراقبت می‌کند. وقتی حس می‌کند که جان بچه‌هایش در خطر است، جیغ‌کشان آن‌ها را صدا می‌کند و همگی داخل سوراخ می‌روند!



این مامان روباه سوراخی را که یک خرگوش کنده، خانه‌ی خود کرده است! او چهار توله به دنیا آورده است. بابا روباه از شکار برگشته است. او باید برای روباه ماده غذا تهیه کند، چون مامان روباه مجبور است در لانه کنار توله‌ها بماند.



این توله‌ها که در ماه فروردین به دنیا آمده‌اند، در حدود یک ماهگی از لانه بیرون می‌آیند. آن‌ها عاشق بازی‌اند و مامان روباه از این فرصت استفاده می‌کند و به آن‌ها شکار را می‌آموزد. هنگام پاییز، بچه‌ها آماده‌اند که پدر و مادر را ترک کنند و هر کدام به دنبال قلمرویی برای شکار بروند.

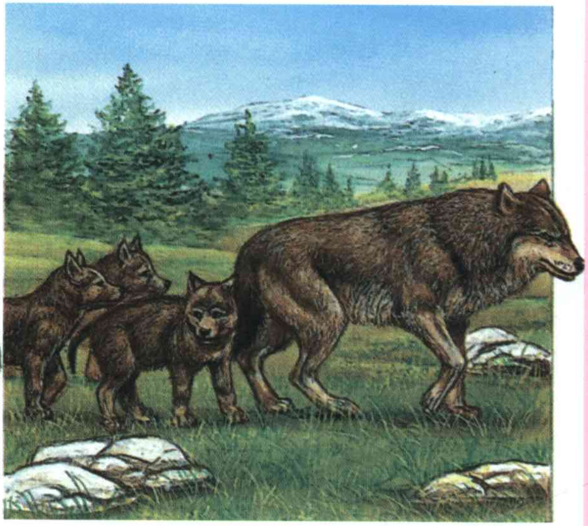
توله‌گرگ‌ها

در گلّه‌ی گرگ‌ها، فقط قوی‌ترین گرگ‌های ماده و نر می‌توانند بچه‌دار شوند. آن‌ها تا پایان عمر با هم زندگی می‌کنند.





گرگ ماده در مخفی‌گاه امنش توله‌هایش را به دنیا می‌آورد. این توله‌ها تا چند هفته کنار پدر و مادر می‌مانند و شیر می‌خورند. بعد توله گرگ‌ها از مخفی‌گاه بیرون می‌آیند تا محیط اطراف خود را بشناسند. وقتی یکی از توله‌ها فکر می‌کند که گم شده است، زوزه کشان برادرها را صدا می‌کند.





توله‌گرگ‌ها همراه مادر هستند. اما وقتی بزرگ‌تر می‌شوند، تنها می‌مانند و خودشان را سرگرم می‌کنند تا گلّه‌های گرگ‌ها به شکار بروند. بچه‌گرگ‌های جوان در پایان یک سالگی باید برای خود قلمرویی پیدا کنند و گلّه‌ی جدیدی تشکیل بدهند.

ماده خرس و توله‌هایش

مامان خرس و بابا خرس در بهار جفت‌گیری می‌کنند و بعد از هم جدا می‌شوند. مامان خرس در مدت دو سال به تنهایی از توله‌هایش نگه‌داری می‌کند.

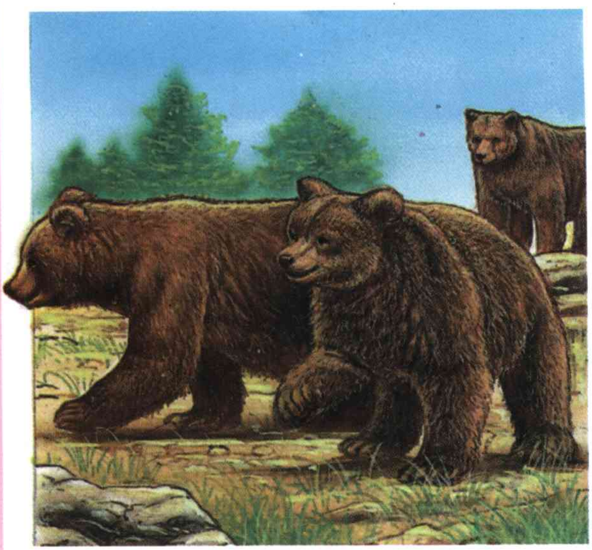




توله خرس‌ها در زمستان در مخفی‌گاه به دنیا می‌آیند. هنگام بهار، توله خرس‌ها ۳ ماهه شده‌اند و از مخفی‌گاه خارج می‌شوند. مامان خرس پیدا کردن ریشه‌ها، حشرات، و... را به آن‌ها یاد می‌دهد.



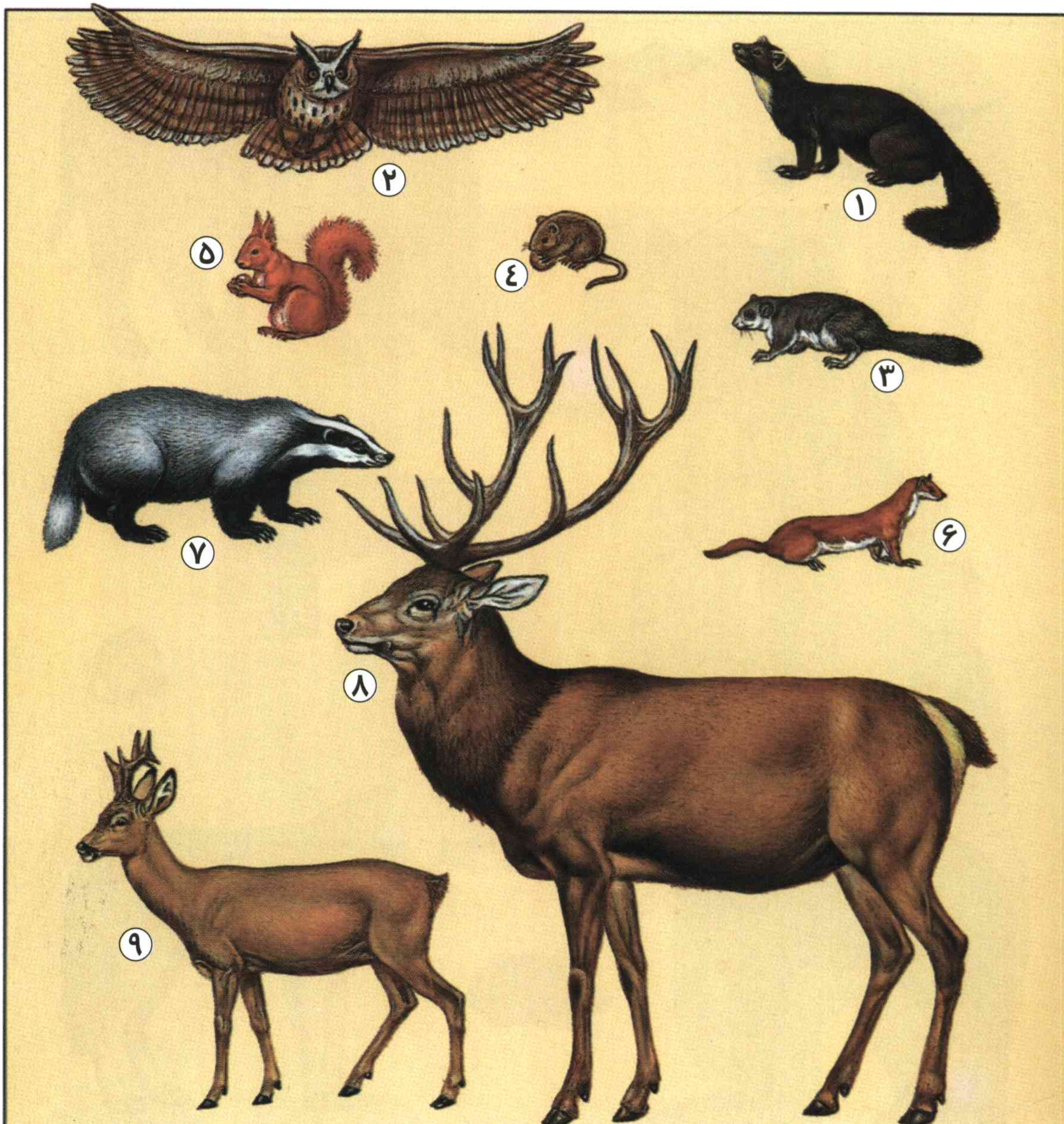
وقتی مامان خرس احساس خطر می‌کند، از بچه‌ها می‌خواهد که از درخت بالا بروند.



بچه خرس‌ها در ۲ سالگی مادر خود را ترک می‌کنند و زمستان را با هم سپری خواهند کرد.

آیا می‌شناسی؟

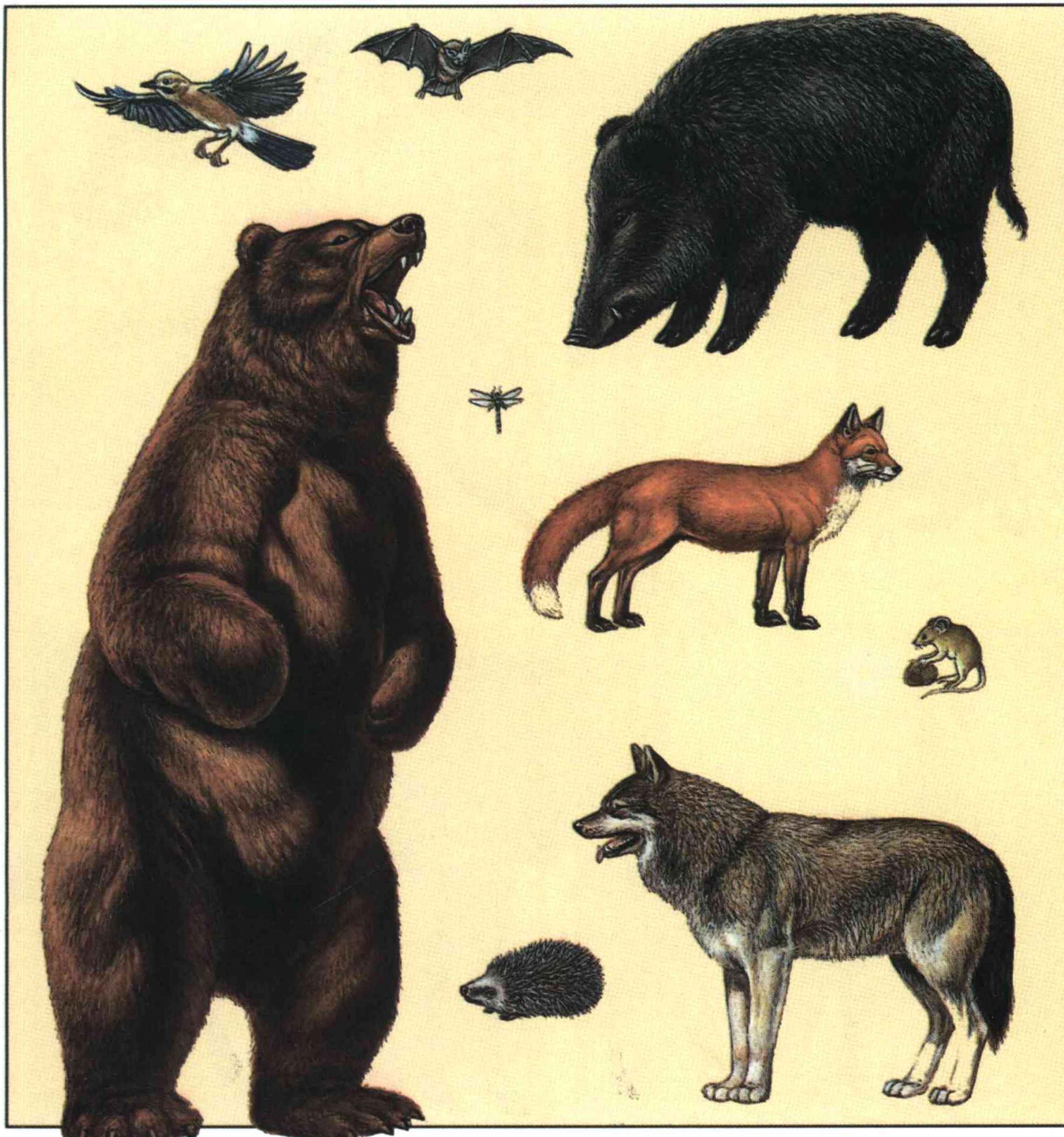
آیا می‌توانی گورکن، موش خاکستری، سنجاب، خَز، آهو، جغد، سنجابک (اُشگول)، سَمور و گوزن را پیدا کنی؟



پاسخ‌ها: ۱-سمور؛ ۲-جغد؛ ۳-سنجابک (اُشگول)؛ ٤-موش خاکستری؛ ۵-سنجاب؛ ۶-خَز؛ ۷-گورکن؛ ۸-گوزن؛ ۹-آهو.

کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین

جانوران جنگلی اندازه‌های گوناگونی دارند. کدام‌یک از این جانوران کوچک‌ترین و کدام یک بزرگ‌ترین جانورند؟



پاسخ‌ها: در میان این جانوران، سنجاقک کوچک‌ترین و سبک‌ترین جانور است. خرس قهوه‌ای نر بیش از ۲۰۰ کیلوگرم وزن دارد!



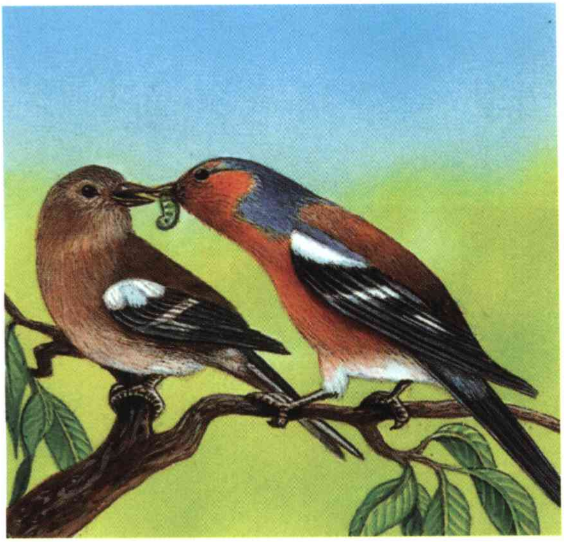
پنهان شدن جانوران در جنگل

پرندگان جنگلی

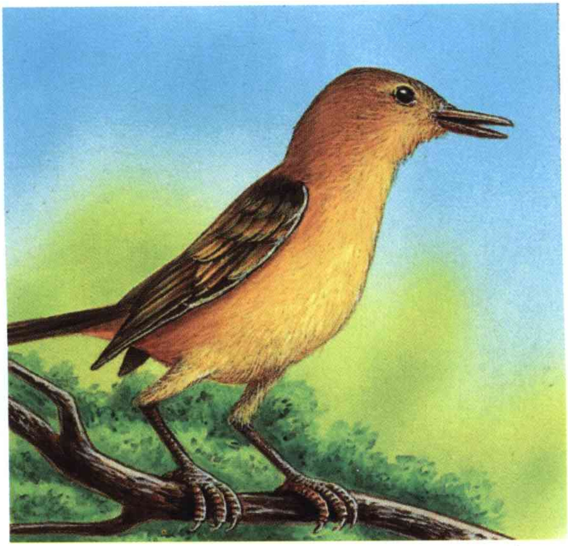
در فصل بهار، آواز پرندگان را می‌شنویم، اما خود پرندگان به ندرت دیده می‌شوند. زیرا آن‌ها پشت پرچین‌ها و شاخه‌ها مخفی شده‌اند.



سِهره‌ی دُم‌گاه سفید روی شاخه‌های پایین درخت لانه می‌سازد.



رنگ پرهای سِهره‌ی جنگلی نر زیباتر است!

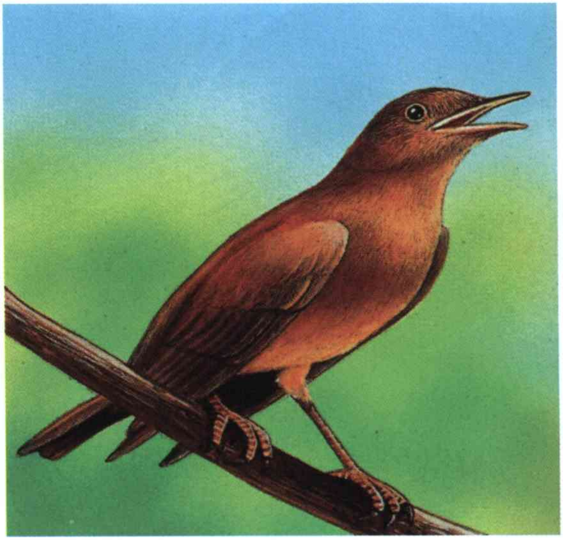


هیپوله حنجره‌ی مستعدی دارد، او آواز پرنده‌های دیگر را تقلید می‌کند.



اَبیای جنگلی برای گرفتن کرم‌ها و حشرات شب‌ها در جنگل پرواز می‌کند.

بعضی از پرنده‌ها لانه‌ی خود را نوک درخت می‌سازند. پرنده‌های دیگر لانه‌ی خود را روی شاخه‌های پایین درخت یا در جاهای مخفی و یا حتی در خاک می‌سازند.



زمستان که هوا سرد است، بلبل، بیشه را ترک می‌کند و به آفریقا می‌رود.



گنجشک پرچین در میان پرچین‌های حاشیه‌ی جنگل به سر می‌برد.



سِسک سوت‌زن لانه‌اش را در خاک می‌سازد و همان‌جا ورجه وورجه می‌کند.



سِهره‌ی سینه‌سرخ نر و ماده لانه‌شان را در پرچین‌ها می‌سازند.

درخت بلوط و همسایگانش

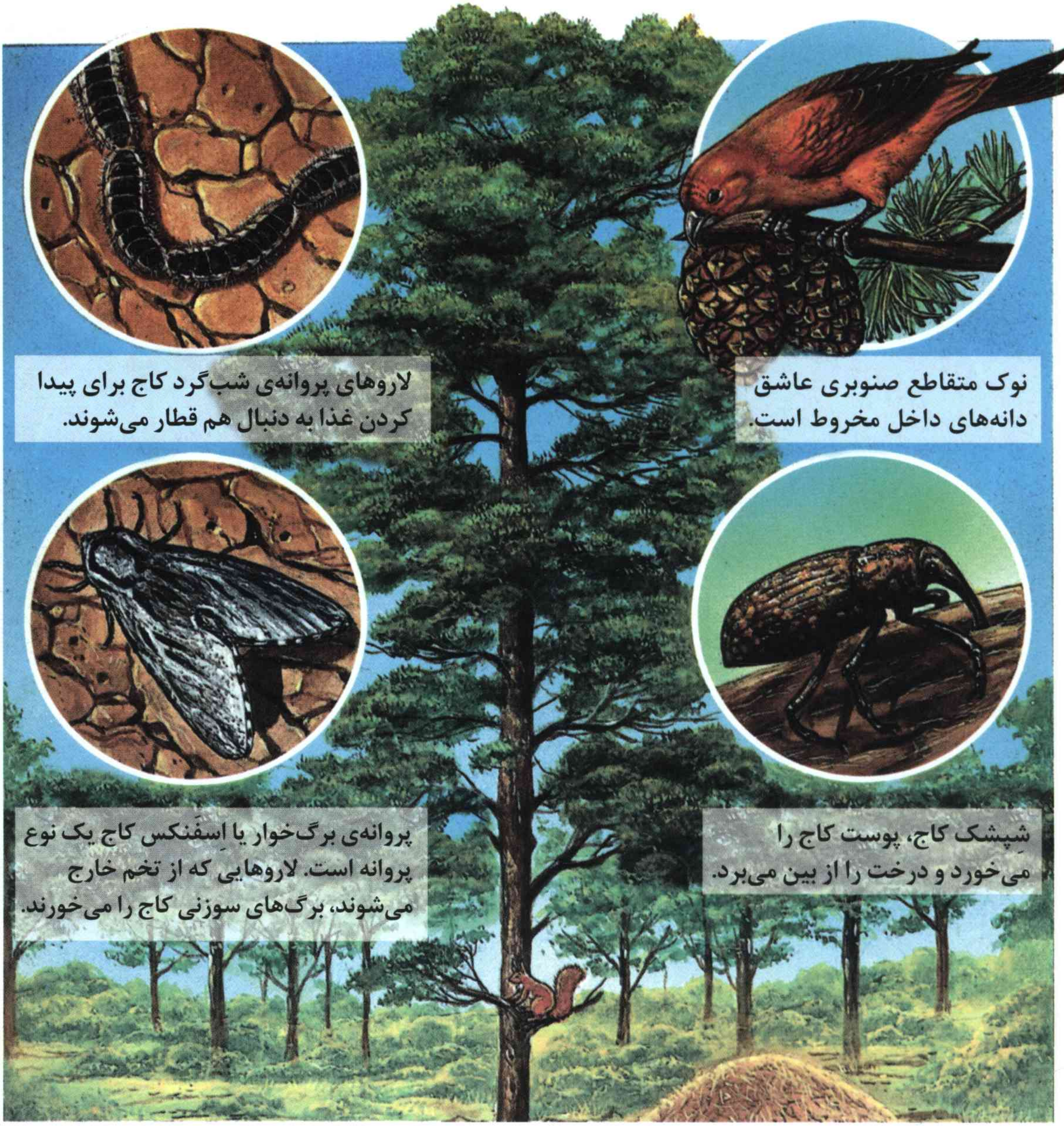
میوه‌های بلوط توجه جانوران زیادی را جلب می‌کند. اما فقط بلوط‌های مُسنی که حداقل ۵۰ سال دارند، صاحب میوه‌ی بلوط هستند!



موش زمستان خواب، سنجاب و گراز هم میوه‌های بلوط را می‌خورند: آن‌ها اغلب اوقات زیر درخت بلوط می‌آیند و می‌گردند.

کاج و همسایگانش

بسیاری از جانوران عاشق میوه‌های مخروطی درختان کاج هستند. بنابراین، آن‌ها روی درخت دلخواهشان لانه می‌کنند و میوه‌ی کاج میل می‌فرمایند.



لاروهای پروانه‌ی شب‌گرد کاج برای پیدا کردن غذا به دنبال هم قطار می‌شوند.

نوک متقاطع صنوبری عاشق دانه‌های داخل مخروط است.

پروانه‌ی برگ‌خوار یا اِسفَنکس کاج یک نوع پروانه است. لاروهایی که از تخم خارج می‌شوند، برگ‌های سوزنی کاج را می‌خورند.

شِپشک کاج، پوست کاج را می‌خورد و درخت را از بین می‌برد.

یک لانه‌ی مورچه پای این درخت کاج قرار دارد. برگ‌های سوزنی شکل درخت روی لانه افتاده‌اند و خیلی خوب از لانه محافظت می‌کنند.

مخفی شدن زیر پوست درختان ...

حشرات زیادی روی تنه‌ی درختان زندگی می‌کنند. اغلب این حشرات همان‌جا تخم‌ریزی می‌کنند و وقتی لاروهایشان از تخم بیرون می‌آیند، چوب درخت را می‌جوند.



جیرجیرک شکاف‌هایی در پوست درخت ایجاد می‌کند و داخل آن‌ها تخم‌ریزی می‌کند. ◄

سوسک ساپردای غمگین ► فقط در چوب بعضی از درختان، مانند سپیدار تخم‌ریزی می‌کند.

سوسک شاخ‌دار بزرگ ► سر تا سر زمستان زیر پوست درخت می‌ماند.

▲ ایپس حروف‌چین دالان‌هایی را زیر پوست درخت می‌کند و در آن‌ها تخم‌ریزی می‌کند. لاروها پوست درخت را می‌خورند و تونل‌های بسیار باریکی ایجاد می‌کنند.

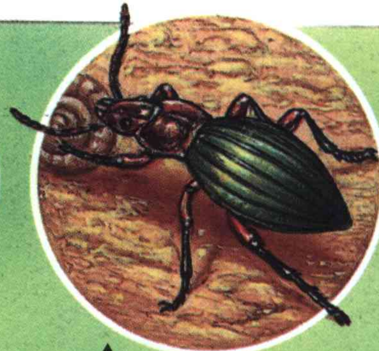
کفشدوزک‌ها به صورت گروهی زیر کنده‌های قدیمی مخفی می‌شوند. ◄

... و روی خاک جنگل

میلیون‌ها جانور ریز در میان برگ‌ها و چوب‌های خشک‌شده و لابه‌لای بوته‌ها و درختچه‌ها خودشان را مخفی می‌کنند. این‌ها بعضی از این جانوران هستند.



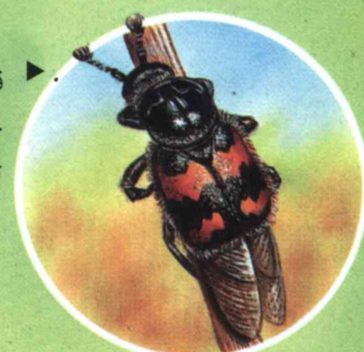
خرخاکی زیر پوست درخت
یا زیر سنگ مخفی می‌شود.



کارابید طلایی حلزون و
لیسک می‌خورد.



ساس جنگلی روی بوته‌ها و
درختچه‌ها بالا می‌رود.



قاب بال نَقَب زن یا نِکروفوروس
جانوران مرده را دفن و از آن‌ها
تغذیه می‌کند.



هزارپا برگ‌ها و چوب‌های
خشک شده را می‌خورد.

عنکبوت دروگر با پاهای
درازش راه می‌رود.



لیسک برای خوردن
برگ‌ها سُر می‌خورد.



فنر دُم‌ها یا دُم پایان آت و آشغال‌های
تجزیه شده روی خاک را می‌خورند.



لانه‌ی مورچه

این لانه‌ی مورچه‌ها است. مورچه‌ها به صورت گروهی در این لانه زندگی می‌کنند. آن‌ها به دقت برنامه‌ریزی می‌کنند و هر کس وظیفه‌ی مشخصی دارد!

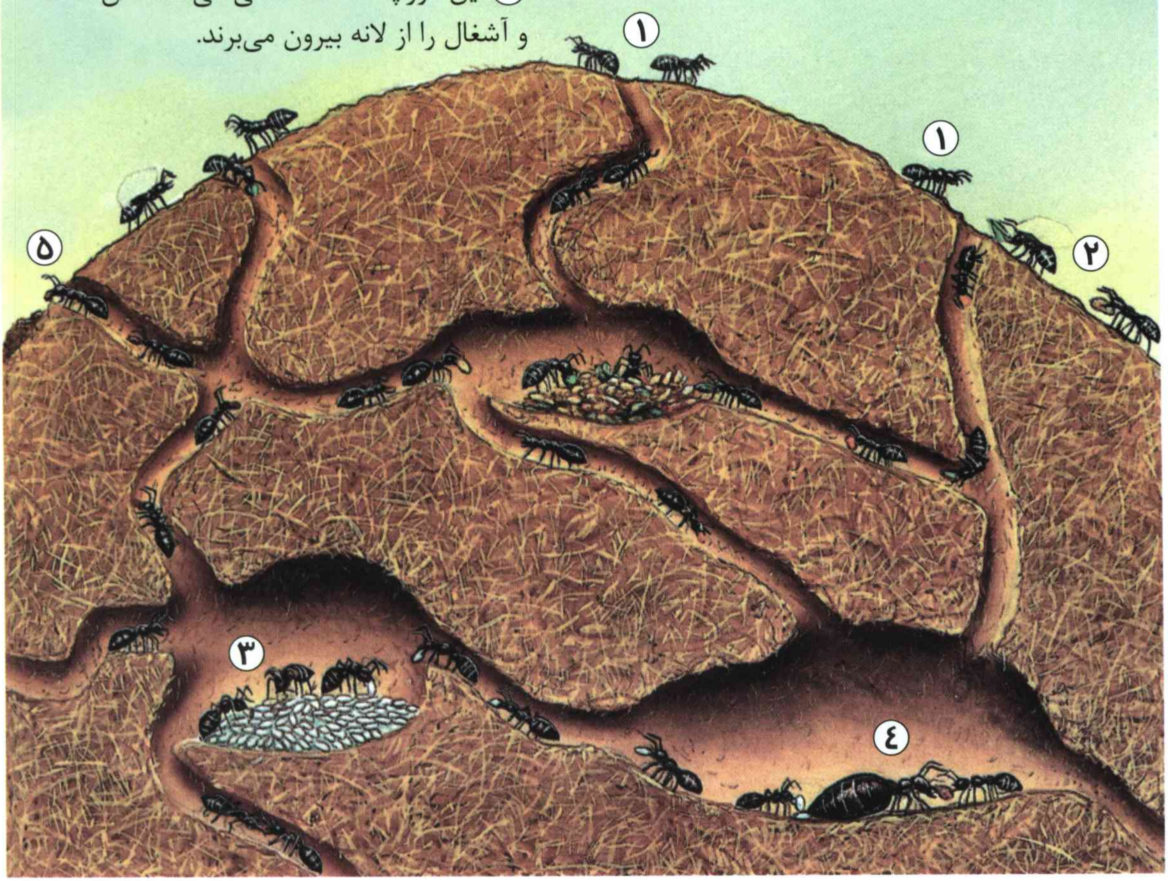
۱ مورچه‌های سرباز جلوی ورودی‌ها کمین کرده‌اند. آن‌ها هم‌دیگر را از بوی بدن شناسایی می‌کنند و غریبه‌ها را راه نمی‌دهند.

۲ این مورچه‌ها مسئول پیدا کردن غذا هستند. آن‌ها بویی پشت سر خود پخش می‌کنند تا مسیر بازگشت به لانه را گم نکنند.

۳ مورچه‌های جوان از تخم‌ها مراقبت می‌کنند. برای آن‌که تخم‌ها کپک نزنند، این مورچه‌ها با بُزاق خود دائماً آن‌ها را لیس می‌زنند.

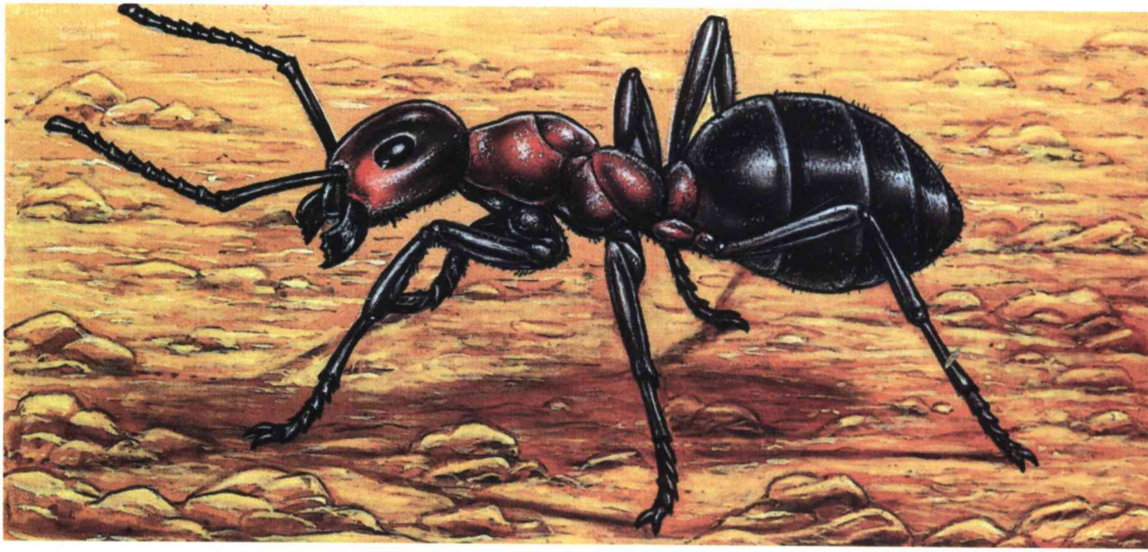
۴ ملکه‌ی مورچه‌ها هر روز تخم‌ریزی می‌کند. مورچه‌های جوان غذای ملکه را می‌آورند.

۵ این مورچه‌ها خانه تکانی می‌کنند: آن‌ها آت و آشغال را از لانه بیرون می‌برند.

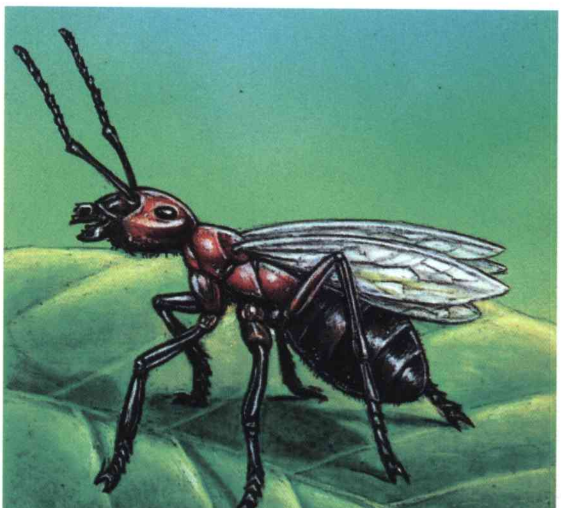


... و روی خاک جنگل

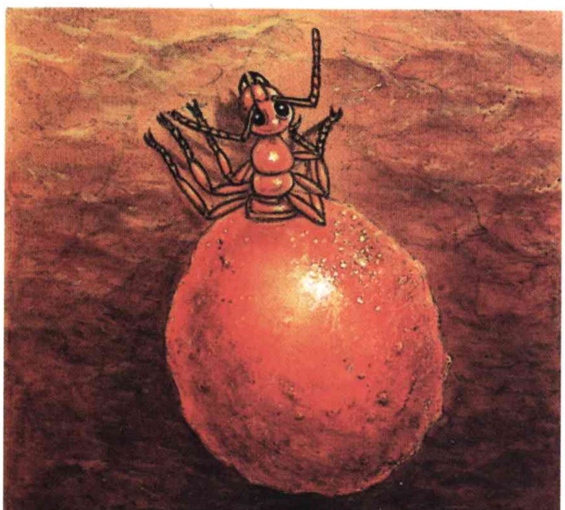
مورچه‌ها انواع بسیار گوناگونی مانند مورچه‌ی سیاه یا مورچه‌ی مخملی دارند. همه‌ی مورچه‌ها به صورت گروهی زندگی می‌کنند.



این یک مورچه‌ی کارگر است. او با آرواره‌هایی که در دو طرف دهان دارد، غذا را حمل یا آن را خُرد و ریز می‌کند.



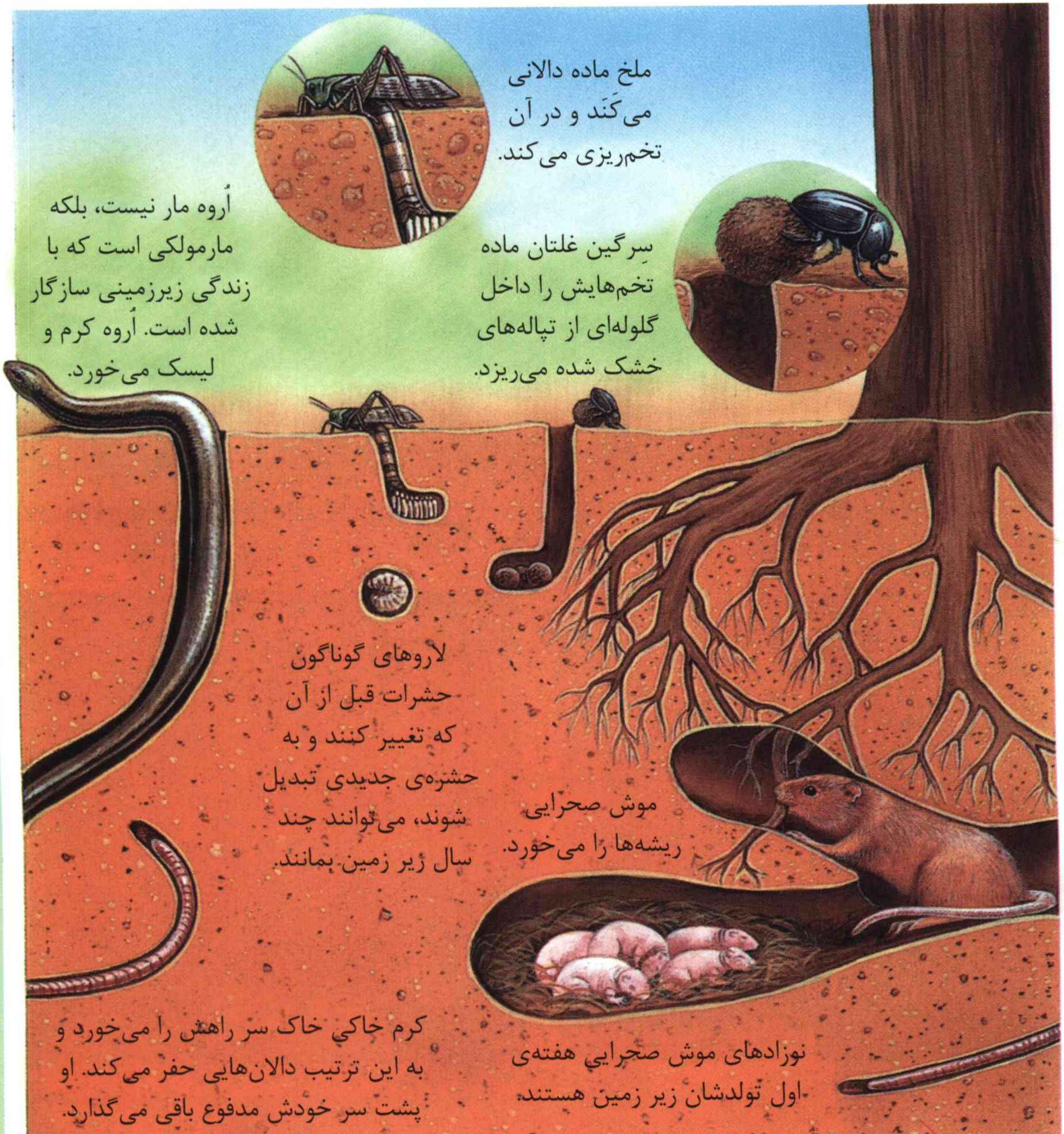
فقط ملکه‌ی مورچه‌های مخملی و مورچه‌های مخملی نر بال دارند. ملکه قبل از تخم‌ریزی بال‌هایش را می‌کَند.



مورچه‌ی عسل، شهدی را که مورچه‌ها برای روز مبادا آورده‌اند، در شکم خود ذخیره می‌کند.

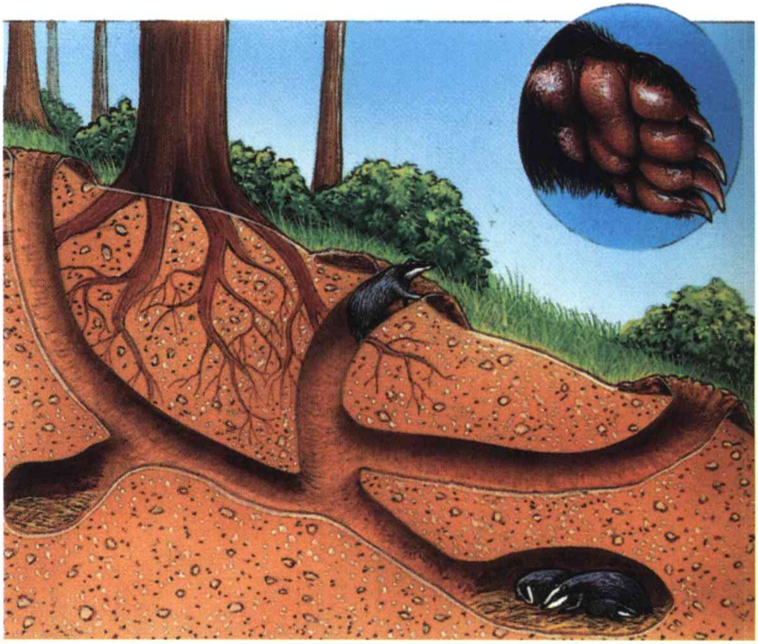
زیر درخت

زیر زمین نه خیلی گرم نه خیلی سرد است. بعضی از جانوران زیر زمین می‌خوابند. برخی هم از دست جانوران شکمو در خاک تخم‌ریزی می‌کنند!



دالان‌های گورکن

بابا و مامان گورکن به مدت بیست سال با هم زندگی می‌کنند! آن‌ها به راحتی دالان‌هایی درست می‌کنند و در آن‌ها از بچه‌هایشان نگه‌داری می‌کنند.



گورکن‌ها با چنگال‌های نیرومندشان دالان‌های چند طبقه می‌کَنَند. آن‌ها اتاقی برای پدر و مادر، اتاقی برای بچه‌ها و چند راه خروجی هم در نظر می‌گیرند. بچه گورکن‌ها یاد می‌گیرند که نیازهای خود را خارج از دالان برطرف کنند.



آن‌ها با خزه، علف و شاخه‌ها کف اتاق را می‌پوشانند.



گورکن در زمستان زیاد می‌خوابد. او گاهی برای خوردن آب از دالان بیرون می‌آید.

جنگل هنگام روز

این جانوران مانند همه‌ی آدم‌ها در طول شب می‌خوابند. وقتی خورشید طلوع می‌کند، از لانه بیرون می‌آیند و به دنبال غذا می‌روند.



جنگل هنگام شب

جانوران زیر دوست دارند نیمه شب در جنگل بگردند.
جنگل هیچ‌وقت کاملاً آرام و ساکت نیست!



خواب زمستانی

بعضی از جانوران سرتاسر زمستان می‌خوابند و در بهار همراه طبیعت از خواب بیدار می‌شوند. بدین ترتیب، سرما و گرسنگی آن‌ها را آزار نمی‌دهد.



خارپشت در لانه‌ای از علف، برگ و خزه می‌خوابد. گاهی او از لانه بیرون می‌آید.



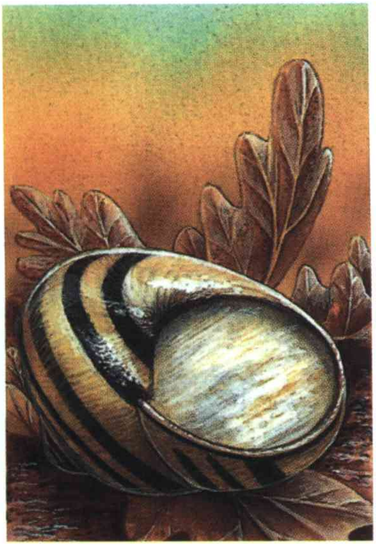
سنجابک (اُشگول) سرتاسر زمستان در همان سوراخ درختی که انتخاب کرده است، می‌ماند.



سنجابک درختی در لانه‌ی کاملاً خشکش که از شاخه‌های نازک ساخته است، خودش را گلوله می‌کند و می‌خوابد.



مار بی‌زهر و وزغ زیر زمین می‌روند.



حلزون دیگر چیزی نمی‌خورد و صدفش را با آب دهان خود می‌بندد.



گورکن در یکی از اتاق‌های دالانش به آسودگی می‌خوابد.



غذای جانوران جنگل

جانوران بسیار ریز

خوب به کف جنگل نگاه کن. زمین از برگ‌های خشک، میوه‌ها، دانه‌ها، آت و آشغال درخت‌ها و... پوشیده است.



هر چیزی که روی زمین می‌افتد، با خاک مخلوط می‌شود و خاک برگ را درست می‌کند.



کرم خاکی برگ‌ها را خُرد می‌کند.



کرم‌های کوچک‌تر وسط برگ‌ها را می‌خورند.



جانوران بسیار ریز هم از تمام آت و آشغال‌ها تغذیه می‌کنند.

در جست‌وجوی غذا در برکه

بعضی از جانوران به دنبال غذا در برکه یا تخم‌ریزی در آن‌جا هستند: لاروهایی که از تخم بیرون آمده‌اند، غذای مناسبی هستند.



عنکبوت آبی مگس‌ها را شکار می‌کند، شیرجه سوسک و ساس پشت شناگر، کفچلیزک (بچه قورباغه) می‌خورند. حشره‌ای به نام گریس همه‌ی جانوران ریز روی آب را می‌خورد، میگوی آب شیرین هر چیزی را که در ته آب روی ریگ‌ها و شن‌ها باشد، می‌خورد.

موش خاکستری و موش صحرایی

موش خاکستری پوزه‌ای نوک‌تیز، گوش‌هایی بزرگ و دُمی دراز دارد.
پوزه‌ی موش صحرایی حنایی رنگ گرد و دُمش کوتاه است.



موش خاکستری (۱) و موش صحرایی (۲)، ابتدا پوست فندق را می‌جوند و بعد مغزش را می‌خورند. پاییز که می‌رسد، آن‌ها قارچ می‌خورند. زمستان میوه‌های ذخیره شده در لانه را مصرف می‌کنند. البته آن‌ها در دالان‌های زیرزمینی به دنبال ریشه‌ها هم می‌روند.

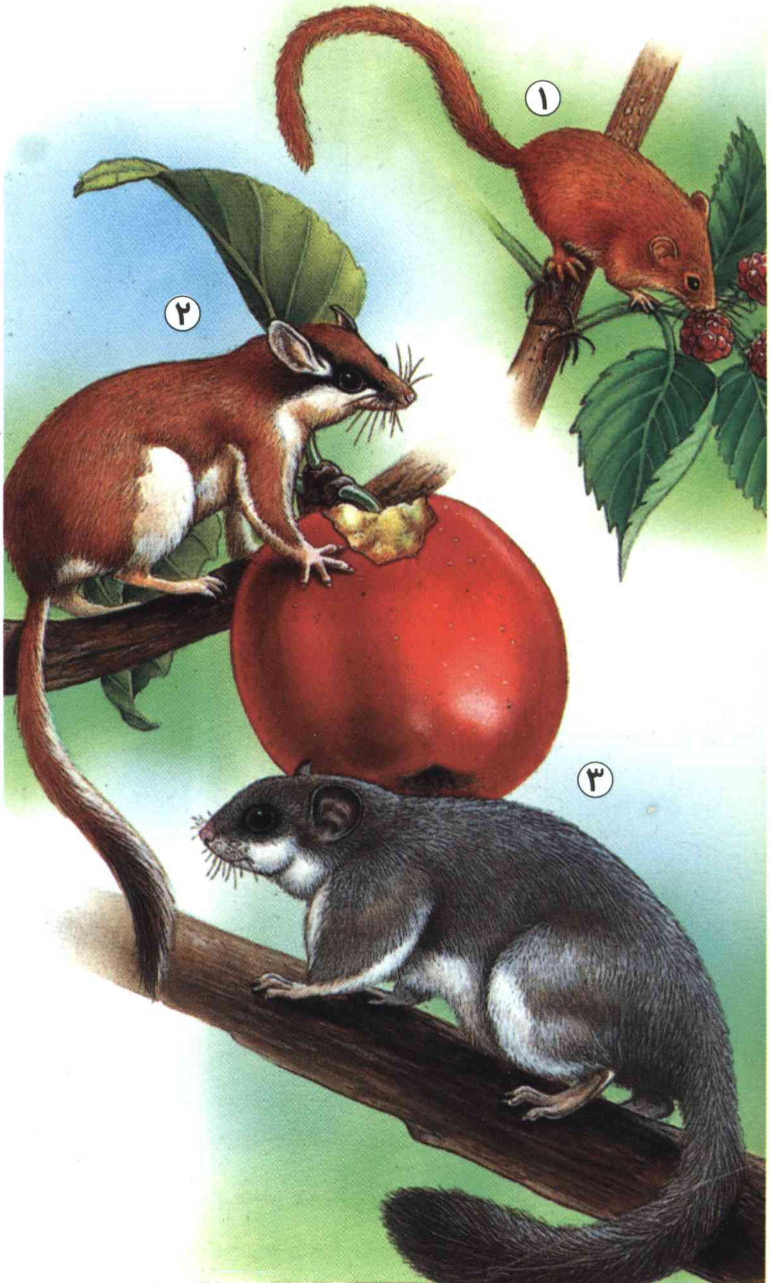




شب‌ها موش خاکستری به دنبال غذا از لانه خارج می‌شود و صبح به خواب سنگینی فرو می‌رود.
اما موش صحرایی پوست درخت‌ها را می‌جَوَد.

سنجابک دُم موشی، سنجابک درختی و سنجابک

غذای این جانوران جونده تقریباً مثل هم است و از خَز، روباه، جغد و شاه بوف می‌ترسند.



۱- سنجابک دم‌موشی روی بوته‌ها و درختچه‌ها می‌رود و میوه‌هایشان را می‌خورد. او از خوردن حشرات هم لذت می‌برد.

۲- می‌گویند که سنجابک درختی نقاب سیاهی دارد. او میوه دوست دارد، اما از خوردن کرم، عنکبوت، لیسک و حشرات هم لذت می‌برد. گاهی جوجه‌های پرندگان را هم می‌خورد و بعد صاحب لانه‌شان می‌شود.

۳- سنجابک (اُشگول) دم زیبای پشمالویی دارد. او بخش زیادی از روز را داخل سوراخ درختی یا در لانه‌ی سنجاب می‌خوابد. سنجابک میوه، غنچه، بلوط، دانه‌ی راش، فندق، قارچ و پوست درختان را می‌خورد.

خارپشت

خارپشت سرتاسر زمستان در لانه‌ی کاملاً گرم خود می‌خوابد. بعد از فروردین تا مهر، هر شب به دنبال غذا می‌رود.



خارپشت به راحتی غذایش را پیدا می‌کند، حتی اگر مخفی شده باشد. این جانور حس شنوایی و بویایی بسیار قوی دارد. خارپشت کرم خاکی، عنکبوت، لیسک، موش، مار، قورباغه، تخم و... می‌خورد.





خارپشت از هیچ‌کس، حتی از روباه، نمی‌ترسد. او در مواقع خطر خودش را مانند توپ گرد می‌کند و هزاران خار نوک‌تیزش را به نمایش می‌گذارد.

خَز

خز به اندازه‌ی طول دست یک آدم است؛ البته بدون در نظر گرفتن دُمش.



خز روی پاهای عقبش می‌ایستد و مراقب دور و اطرافش است: او از روباه و جغد می‌ترسد. او جانورانی مانند موش خاکستری، پرنده، مار یا قورباغه را به‌راحتی به دندان می‌کشد و می‌خورد. اما از خوردن تخم یا حشرات هم بدش نمی‌آید.





خَز دالان موش خاکستری را نشان کرده است، به دنبالش می‌خزد، بدنش را داخل دالان کش و قوس می‌دهد، به موش خاکستری می‌رسد، او را از پس گردن می‌گیرد و یک لقمه‌اش می‌کند!

خفاش

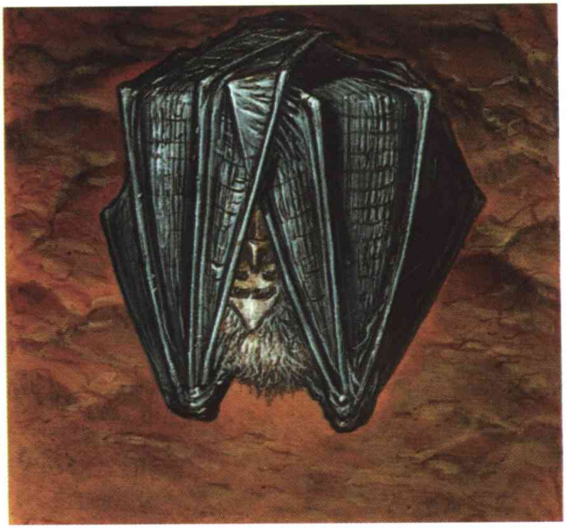
این جانوران پرواز می‌کنند، با این حال پرنده نیستند: خفاش‌ها پر ندارند و تخم هم نمی‌گذارند!





خفاش‌ها شب به شکار می‌روند. آن‌ها قبل از آن که شکار خود را بگیرند، بالای سرش چرخ‌زنان پرواز می‌کنند. خفاش‌ها حشرات، پروانه‌ها و حتی عقرب‌ها را هم می‌خورند!





غذا در فصل زمستان خیلی کم است. پس خفاش‌ها دور هم جمع می‌شوند و به خواب زمستانی می‌روند. آن‌ها با چنگال‌هایشان به یک شاخه یا به دیواره‌ی غار محکم می‌چسبند، بال‌های خود را اطراف بدنشان تا می‌کنند و به طور واژگون (سر به طرف پایین) می‌خوابند.

جغد و شاه بوف به شکار می‌روند

این پرندگان شب‌ها به شکار می‌روند و در شب هم به اندازه‌ی روز خوب می‌بینند. آن‌ها کوچک‌ترین صدا را می‌شنوند و طعمه‌ی خود را با چنگال‌های تیزشان می‌گیرند.



جغد جنگلی در آسمان اوج می‌گیرد و بعد به طرف موش خاکستری شیرجه می‌رود. این پرنده قورباغه، مار، پرندگان کوچک و... را هم می‌خورد.





شاه بوف دو دسته پر شبیه گوش روی سرش دارد. او طعمه را با چنگال‌های خمیده‌اش می‌گیرد و نمی‌گذارد از جایش تکان بخورد. طول دو سر بال‌های شاه بوف ۱ متر و ۷۰ سانتی‌متر است.

چرخ ریسک

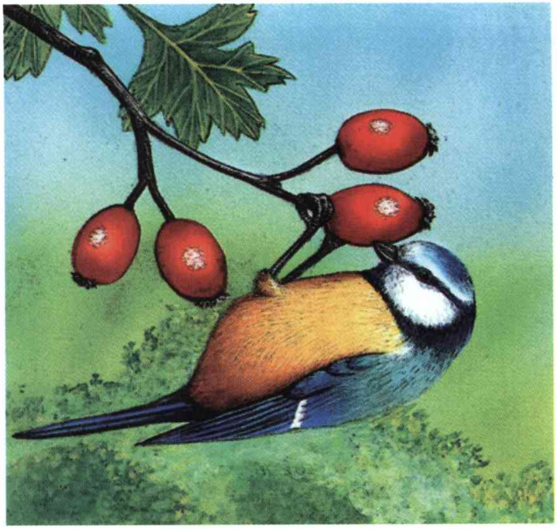
این پرنده‌ی کوچک بسیار رنگارنگ انرژی زیادی صرف پیدا کردن غذا می‌کند.
او سرتاسر روز در حال دانه برچیدن است.



چرخ ریسک‌ها انواع گوناگونی دارند.
آن‌ها هر نوع دانه و میوه‌های گوشتی (سِته) را می‌خورند. چرخ ریسک می‌تواند پوست فندق را با نوکش سوراخ کند. این پرنده در فصل تابستان حشرات، لاروها و کرم پروانه‌ها را شکار می‌کند و می‌خورد.



قرقی دشمن چرخ ریسک است. او چرخ ریسک را تعقیب می‌کند، چون به دنبال غذاست.



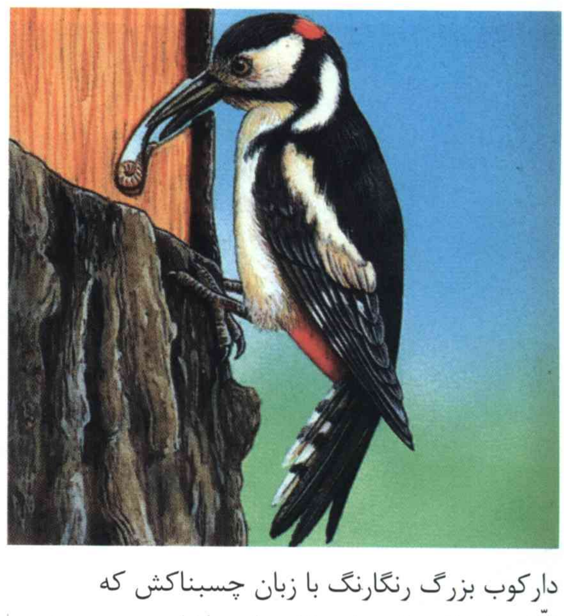
گاهی چرخ ریسک برای چند دانه سِته کارهای آکروباتی می‌کند!

غذای دارکوب بزرگ رنگارنگ

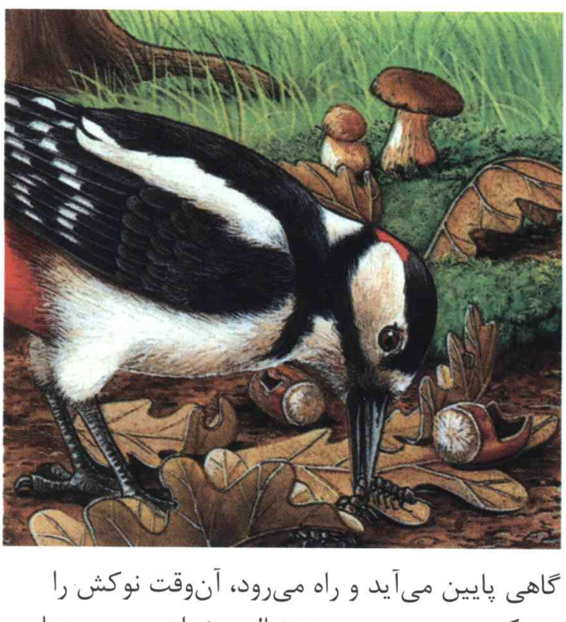
دارکوب بزرگ رنگارنگ از منقارش زیاد کار می‌کشد؛ از این‌رو، منقارش کوتاه می‌شود. اما خوش‌بختانه منقار دارکوب مانند ناخن مدام رشد می‌کند.



دارکوب بزرگ رنگارنگ میوه‌ی کاج را در سوراخ روی پوست یک درخت چپانده است. او ورقه‌های کاج را بر می‌دارد و دانه‌های داخلش را می‌خورد. این پرنده با چنگال‌های قوی انتهای پاهایش از درخت بالا می‌رود. وقتی می‌ایستد، روی پرهای دُمش فشار وارد می‌کند.



دارکوب بزرگ رنگارنگ با زبان چسبناکش که قلّاب‌های کوچکی دارد، لاروهای داخل پوست درخت را می‌گیرد.



گاهی پایین می‌آید و راه می‌رود، آن‌وقت نوکش را نزدیک زمین می‌برد و به دنبال حشرات و مورچه‌ها می‌گردد.

کمرکُلی جنگلی

کمرکُلی جنگلی خیلی سبک است. او به سرعت روی تنه‌ی درخت‌ها حرکت می‌کند. کمرکُلی جنگلی تنها پرنده‌ای است که می‌تواند سر به پایین از درخت پایین بیاید.



کمرکُلی جنگلی فندقی را با نوکش آورده است. او فندق را در سوراخ روی پوست درخت می‌چسباند تا آن را باز کند. او محکم به تنه‌ی درخت می‌چسبد، با نوکش به فندق می‌زند تا آن را سوراخ کند. بعد، مغز فندق را از داخل سوراخ بیرون می‌کشد و می‌خورد.



کمرکُلی جنگلی فندق‌ها را در سوراخ‌های روی درخت یا زیر برگ‌های خشک قایم می‌کند.



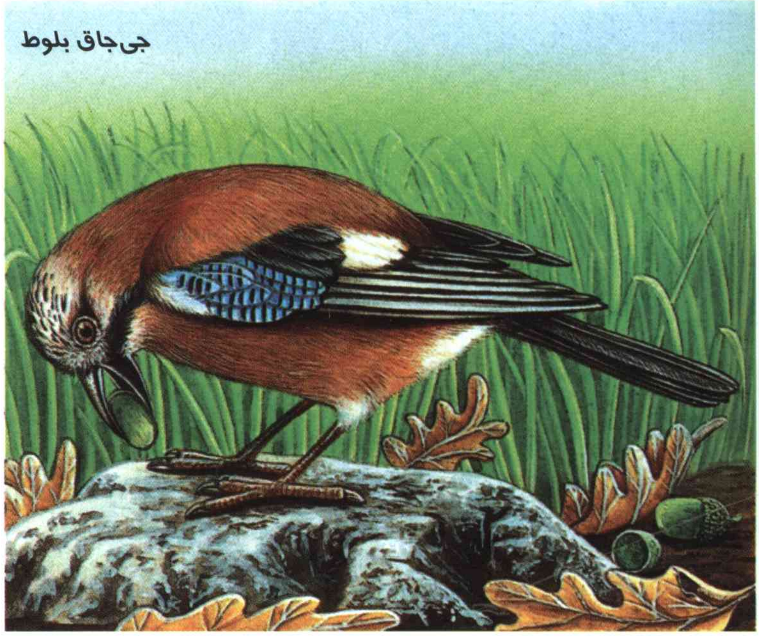
هم‌چنین، کمرکُلی جنگلی حشرات داخل تنه‌ی درخت را می‌گیرد. بعد آن‌ها را به جوجه‌هایش می‌دهد تا بخورند.

نوک متقاطع صنوبری و جی‌جاق بلوط

این پرنده‌ها جایی زندگی می‌کنند که غذای دلخواهشان زیاد باشد.
نوک متقاطع صنوبری لانه‌اش را بالاترین نقطه‌ی کاج‌ها و جی‌جاق روی درخت بلوط می‌سازد.



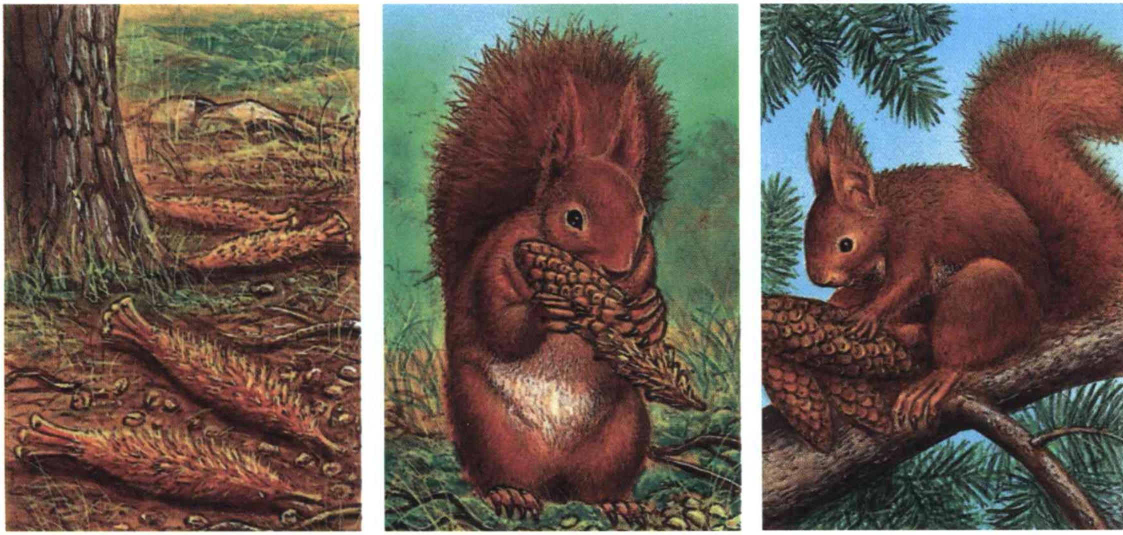
نام این پرنده از شکل منقارش گرفته شده است. در واقع، نوک متقاطع صنوبری از معدود پرندگان دنیاست که چنین منقار عجیب و غیرعادی دارد. او ورقه‌ی مخروط کاج را با این ابزار ارزشمندش برمی‌دارد، بعد دانه‌ی داخل آن را با زبانش بیرون می‌کشد.



جی‌جاق بلوط عاشق میوه‌ی بلوط است. او چند بلوط را در کیسه‌ی پوستی زیر منقارش ذخیره می‌کند. بعد آن‌ها را در جایی امن می‌گذارد، پوستشان را می‌شکند و مغز بلوط‌ها را می‌خورد! هم‌چنین او بلوط‌ها را در سوراخ‌هایی در زمین قایم می‌کند تا در زمستان آذوقه داشته باشد.

غذای سنجاب

دندان‌های سنجاب دائماً رشد می‌کنند. سنجاب با دندان‌هایش می‌جود. او با دندان‌های پیش خود پوست میوه‌ها را سوراخ و باز می‌کند.



سنجاب با دندان‌های پیش خود مخروط کاج نوئل را جدا می‌کند. ابتدا ورقه‌های پایینی را می‌کَنَد، چون راحت‌تر جدا می‌شوند، بعد ورقه‌های دیگر را می‌جود تا به دانه‌ها برسد. سنجاب باقی‌مانده‌ی غذایش را پای درخت می‌اندازد.



سنجاب در فصل پاییز فندق، میوه‌ی بلوط، و حتی تمشک و قارچ هم می‌خورد. هم‌چنین برای زمستان هم غذا ذخیره می‌کند. در فصل بهار، سنجاب از لانه‌ی پرندگان تخم می‌دزد.

سَمور

سمور جانوران کوچک را شکار می‌کند. البته حشره و میوه هم می‌خورد.
سمور در لانه‌ی پرنده‌ها یا سنجاب‌ها می‌خوابد.





شب شده است. سمور به شکار می‌رود. او مدفوع و ادرارش را روی کُنده‌های درخت می‌ریزد تا قلمروش را نشان بدهد.
سمور بوی پرنده را که در سوراخی یا در تنه‌ی درخت خوابیده است، تشخیص می‌دهد و بلافاصله آن را می‌گیرد.



سمور سنجابی را که در خواب ناز بوده است، غافلگیر می‌کند. متأسفانه سنجاب شانس زیادی برای فرار از دست سمور ندارد. چون سمور هم به اندازه‌ی سنجاب سبک است و می‌تواند از روی یک شاخه به روی شاخه‌ی دیگر بپرد.

گورکن

گورکن می‌تواند زیر زمین غذایش را تهیه کند. اما او دوست دارد شب‌ها از لانه بیرون بیاید و چیزهای خوشمزه‌تری برای خوردن پیدا کند.



گورکن دالان‌هایی را حفر می‌کند و کرم خاکی، موش خاکستری، موش صحرایی، موش‌کور و بچه خرگوش شکار می‌کند. او می‌تواند شبی ۲۰۰ کرم خاکی بخورد، حتی او افعی هم می‌خورد: گورکن از سم افعی نمی‌ترسد.



خانواده‌ی گورکن همراه هم به گردش می‌روند. هر کسی زودتر لیسک یا تخمی پیدا کند، مال خودش می‌شود! بچه‌ها با چنگال‌های بزرگشان ریشه‌ها و پیاز گیاهان را از زیر زمین بیرون می‌کشند.

قلمرو شکار روباه

روباه شب‌ها به شکار می‌رود. او بوی طعمه‌اش را به خوبی تشخیص می‌دهد و صدایش را می‌شنود. روباه روزها در لانه‌اش استراحت می‌کند.



قلمرو روباه برای به‌دست آوردن طعمه خیلی بزرگ است. او قلمروش را با ادرار و مدفوع خود علامت‌گذاری می‌کند. هم‌چنین بخش‌هایی از بدن روباه مانند کمر، پاها، پایین دُم و... دارای «غده‌های تولید بو» هستند. روباه این بخش‌ها را هم به درخت‌ها می‌مالد تا قلمرو خود را مشخص کند.



غذای روباه موش صحرایی، موش خاکستری، پرنده‌های جوان و بچه خرگوش است. البته از خوردن تمشک و زُغال اخته هم لذت می‌برد. گاهی، روباه برای گرفتن کلاغ‌ها و جانوران دیگر، خودش را به مردن می‌زند.

غذای گوزن و آهو

ذائقه‌ی آهو و گوزن شبیه هم است، اما آهوها کوچک‌ترند و به راحتی همه‌جا می‌روند و مشکلاتی ایجاد می‌کنند: آن‌ها غذای خودشان را انتخاب می‌کنند!



گوزن شب‌ها به دنبال غذا می‌گردد. او روزها در «استراحتگاه» مخفی می‌شود. گوزن متناسب با فصل‌ها، برگ درختان، بلوط، میوه‌ی راش و شاه بلوط می‌خورد. گاهی، حتی پوست درختان را هم می‌خورد.



آهو غنچه‌ها و جوانه‌ها، گیاهان تازه، برگ‌های تمشک جنگلی و فندق می‌خورد! او کم می‌خوابد و بیشتر ساعت‌های روز را نشخوار می‌کند: یعنی غذایی را که در طول روز خورده بود، دوباره به دهان برمی‌گرداند و پیش از آن‌که دوباره آن را فرو بدهد، آن را می‌جَوَد.

خرس: جانور پُرخور

خرس بخش زیادی از زمستان را در لانه‌اش در خواب زمستانی به سر می‌برد و گاهی به ندرت از لانه خارج می‌شود. در فصل بهار، او لاغر و گرسنه است.





خرس در تنه‌ی درخت به دنبال انواع زنبورها و حشرات است. این جانور کشته‌مرده‌ی عسل است. بنابراین، خرس در لانه‌ی زنبورهای وحشی به دنبال عسل می‌گردد. گاهی اوقات، او به لانه‌ی مورچه‌ها هم حمله می‌کند و از خوردن مورچه حظّ زیادی می‌برد.





هم‌چنین خرس برگ، تمشک، زُغال اخته و در فصل پاییز شاه بلوط، بلوط و... می‌خورد.
گاهی، خرس جانوران کوچک را هم شکار می‌کند. این ماهی‌گیر ماهر و زِبِل، عاشق ماهی آزاد است.

گراز

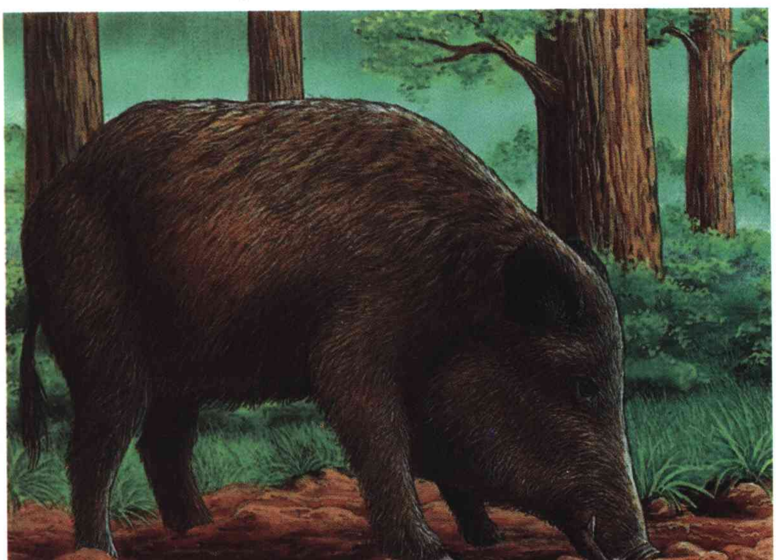
گراز در جاهای زیادی به دنبال غذا می‌گردد و خودش را در میان بوته‌ها و درختچه‌ها جا می‌دهد. این جانور سریع حرکت می‌کند و حتی گاهی می‌دود. گراز حتی شنا کردن هم بلد است!



این گراز لاروهای حشرات را داخل این درخت شکسته و خشک شده پیدا کرده است.



خانواده‌ی گراز دنبال بلوط، میوه‌ی راش و قارچ می‌گردند.



گراز کُلوخ‌ها را با پوزه‌اش خُرد و آن‌ها را دوباره به خاک تبدیل می‌کند. در واقع، او به دنبال غذای مورد علاقه‌اش ریشه‌ی گیاهان یا کرم خاکی است! گاهی اوقات، گراز جانوران کوچکی مانند بچه‌خرگوش را هم شکار می‌کند.

گلّه‌ی گرگ‌ها

گرگ‌ها دسته‌جمعی و زوزه‌کشان به شکار می‌روند.
یک گلّه‌ی گرگ به هیچ گرگ دیگری اجازه‌ی ورود به قلمروشان را نمی‌دهد.



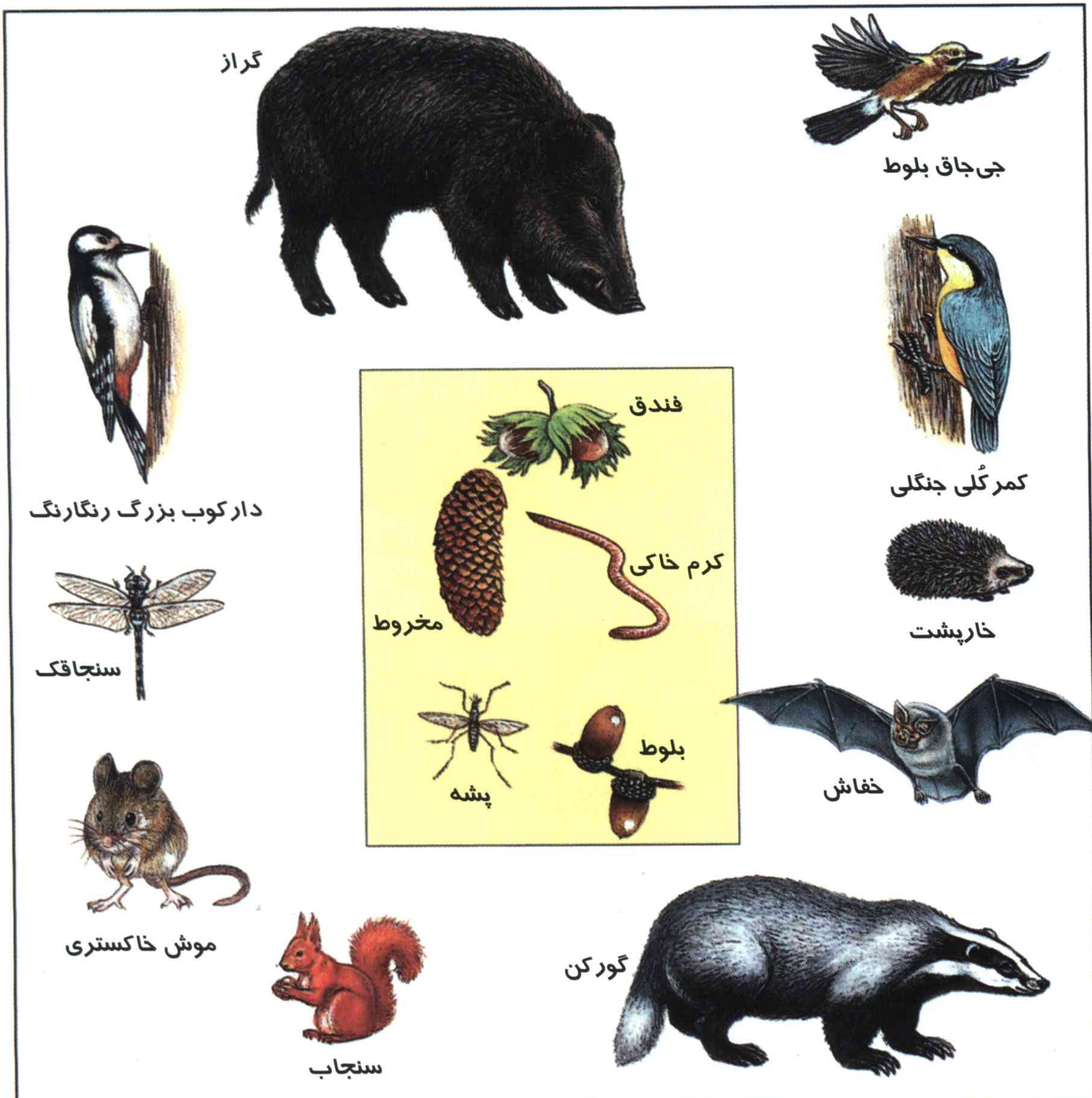
این گرگ‌ها به شکار می‌روند. آن‌ها پشت سر هم ردیف می‌شوند و به دنبال رییس گلّه پیش می‌روند. هر گرگ پاهایش را دقیقاً روی ردّپای گرگ جلویی خود می‌گذارد.

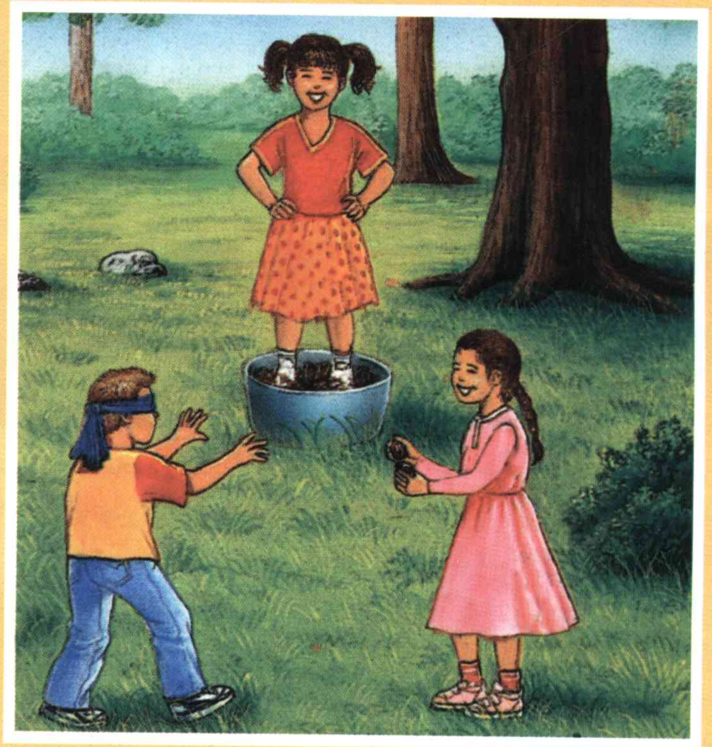


گرگ‌ها برای گرفتن بز کوهی یا گوزن، گلّه‌ای به شکار می‌روند. ابتدا رییس گلّه غذایش را می‌خورد، بعد نوبت به بقیه می‌رسد. گاهی گرگ برای گرفتن خرگوش، موش صحرایی و... تک و تنها به شکار می‌رود. گرگ‌ها قارچ یا سته‌های وحشی را هم می‌خورند!

کی چی می‌خورد؟

حواست باشد، ممکن است غذای بسیاری از جانوران مثل هم باشد؛ حتی اگر آن‌ها، مانند گراز و جی‌جاق بلوط، تفاوت بسیاری با هم داشته باشند:

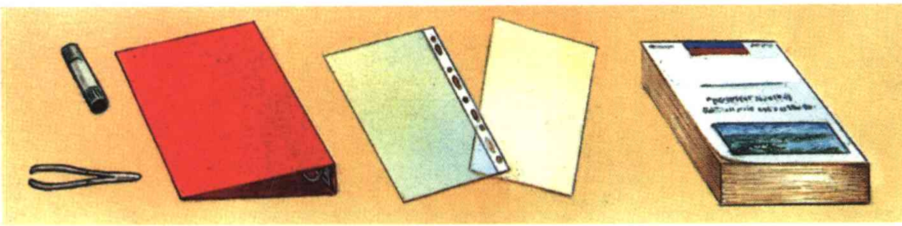




تفریح و سرگرمی در جنگل

مجموعه‌ی گیاهان خشک

می‌توانی با برگ‌ها، گل‌ها، دانه‌ها و... مجموعه درست کنی. ابتدا باید چیزهایی را که جمع‌آوری کرده‌ای، خشک کنی و بعد آن‌ها را در یک دفترچه یا آلبوم مرتب بچینی.



وسایل مورد نیاز:
- کاتالوگ بزرگ
- کلاسور
- پاکت پلاستیکی منگنه شده
- ورقه‌های سفید
- چسب
- انبر



هر کدام از برگ‌ها را میان دو صفحه‌ی کاتالوگ بگذار. مراقب باش که برگ‌ها مچاله و چروک نشوند.



پس از یک هفته، برگ‌های خشک شده را آرام از لای صفحه‌ها بردار. مراقب باش، چون آن‌ها به راحتی خُرد و ریز می‌شوند.

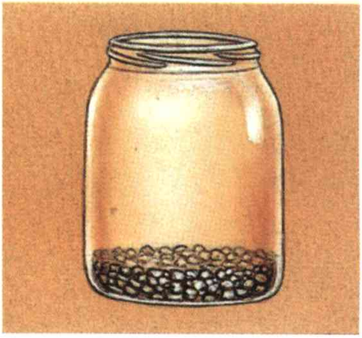




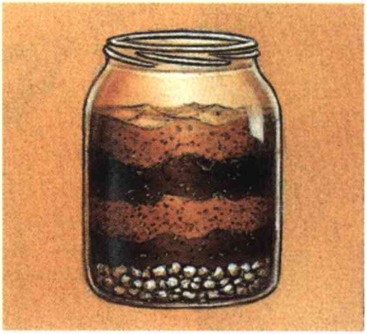
هر برگ را با احتیاط روی یک ورق سفید بچسبان. از یک بزرگ‌تر بخواه نام درخت مربوط به آن برگ را روی ورق بنویسد. آن‌وقت ورق را داخل پاکت پلاستیکی بگذار و آن را در کلاسور قرار بده.

کرم‌های خاکی داخل ظرف شیشه‌ای

تو می‌توانی کرم‌های خاکی را در روزهای بارانی ببینی. آن‌ها وقت باران از دالان‌های زیرزمینی خود بیرون می‌آیند!



کمی ماسه و ریگ داخل یک ظرف شیشه‌ای بزرگ و دهانه گشاد بریز. آب زیادی در میان ریگ‌ها باقی می‌ماند.



لایه‌های خاک و شن را به ترتیب اضافه کن. خاک باید مرطوب بماند.



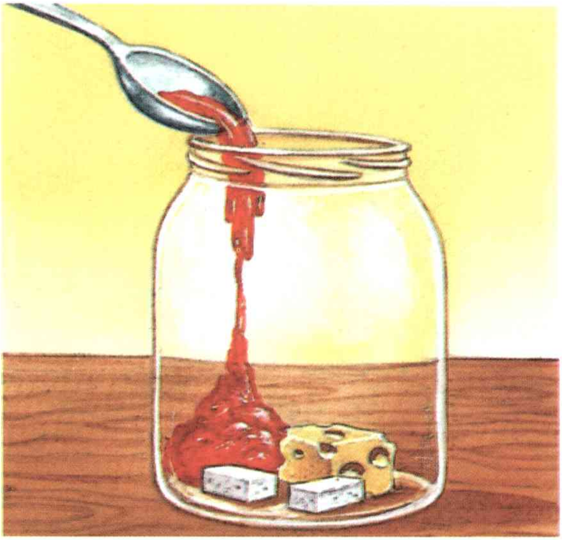
چند برگ خشک و چند کرم خاکی بر سطح خاک بگذار.

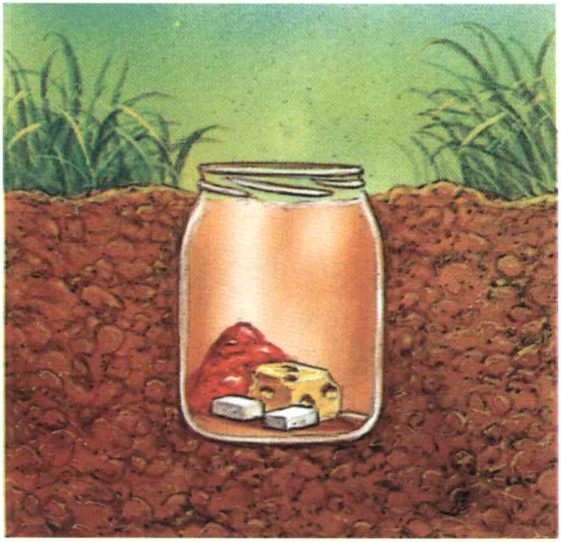


دور تا دور ظرف را با کاغذ آلومینیوم بپوشان تا تاریک شود. کرم‌های خاکی برگ‌های خشک، آت و آشغال گیاهان و حتی خاک را می‌خورند! آن‌ها برای خوردن تونل‌هایی حفر می‌کنند. کرم‌های خاکی خاک را جابه‌جا می‌کنند؛ در نتیجه، هوا و آب بهتر در خاک نفوذ می‌کند. گیاهان با این کار کرم‌های خاکی بهتر رشد می‌کنند.

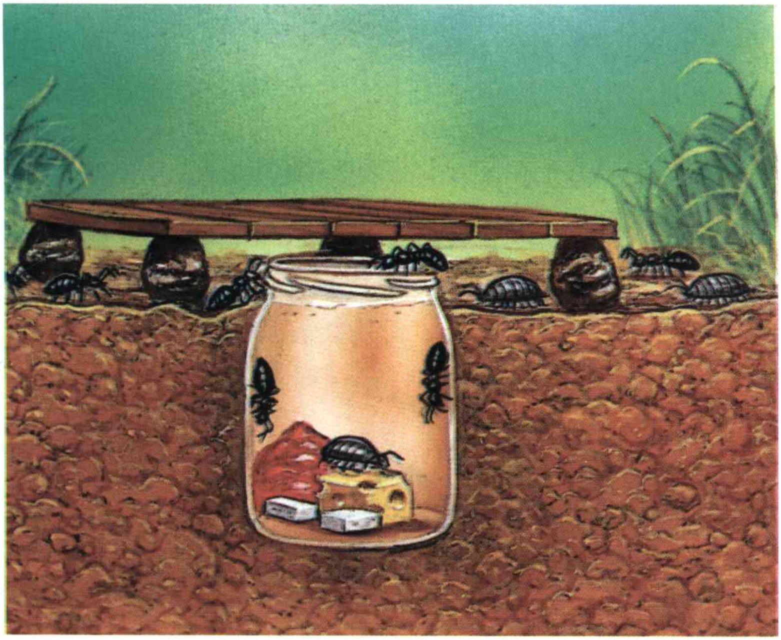
پُست دیده‌بانی حشرات

برای دیدن حشرات باغ و جنگل به یک ظرف شیشه‌ای بزرگ و دهانه گشاد احتیاج داری.





خوراکی‌های مختلفی مانند مربا، قند، پنیر و... داخل ظرف بگذار. ظرف را در جایی از باغ یا باغچه که آرام و ساکت است، بگذار. فقط لبه‌ی ظرف باید معلوم باشد.



یک تخته چوب نازک را روی ۴ قلوه سنگ دور ظرف بگذار تا سر ظرف محفوظ بماند.
طولی نمی‌کشد که حشرات ریز داخل ظرف می‌روند. قبل از آن که حشرات بروند، خوب آن‌ها را مشاهده کن. می‌توانی خوراکی‌ها را تغییر بدهی یا هر بار یک نوع خوراکی در ظرف بگذاری تا ذائقه‌ی این جانوران ریز را بشناسی.

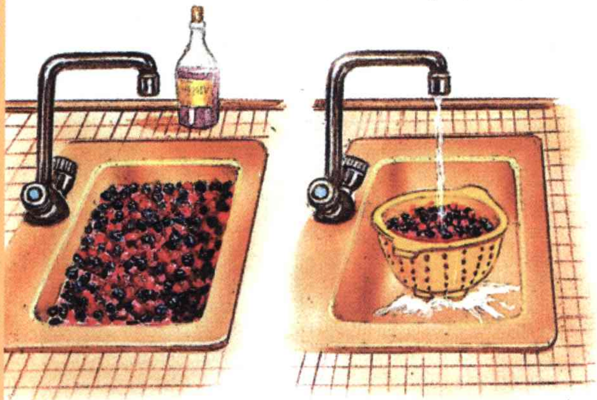
دسری خوشمزه و دلچسب

در فصل تابستان، در محوطه‌ی باز جنگل و در حاشیه‌ی جنگل، تمشک و زُغال‌اخته فراوان است. می‌توانی این میوه‌ها را بچینی و با آن‌ها سالاد میوه‌ی خوشمزه‌ای درست کنی.

برای انجام این کار به یک ظرف بزرگ سالاد، آبکش، شکر، خامه‌ی تازه یا پنیر سفید و چند قطره سرکه لازم داری.



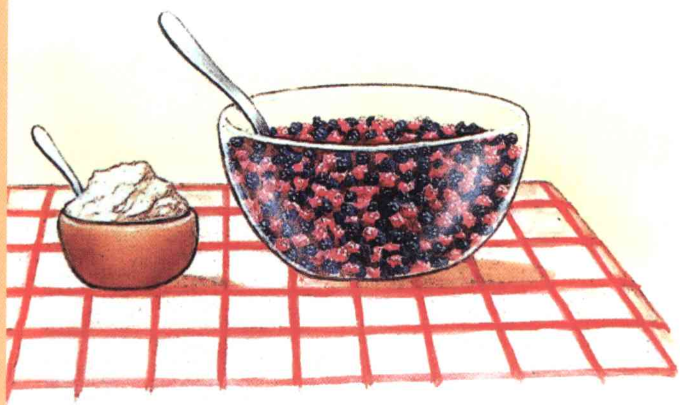
میوه‌هایی را که روی شاخه‌های پایینی هستند، نچین، آن‌ها تمیز نیستند!



میوه‌ها را زیر جریان باریک شیر آب بشوی. بعد چند دقیقه آن را در ترکیب آب و کمی سرکه بگذار.



میوه‌ها را در سبد بریز تاآب اضافی آن خارج شود. سپس آن‌ها را به آرامی داخل ظرف سالاد بریز. روی میوه‌ها شکر بپاش و ظرف را ۱ ساعت داخل یخچال بگذار.



قبل از خوردن، تمشک‌ها و زغال اخته‌ها را آرام قاطی کن. ظرف خامه‌ی تازه یا پنیر سفید را هم روی میز بگذار. هر کس دوست داشته باشد می‌تواند دسرش را با آن ها بخورد.

لمس کن ... گوش کن

هنگام گردش در جنگل، چیزهای گوناگونی جمع کن، بعد با یکی از دوستانت این بازی‌ها را بکن.



در هر سبد یک میوه‌ی کاج، یک عدد پر، یک گردو، یک تکه پوست درخت، یک تکه خز و ... بگذار. بعد چشمان دوستت را با روسری ببند. از او بخواه چیزی از داخل سبد اول بردارد، بعد به دنبال همان چیز در سبد دوم بگردد!

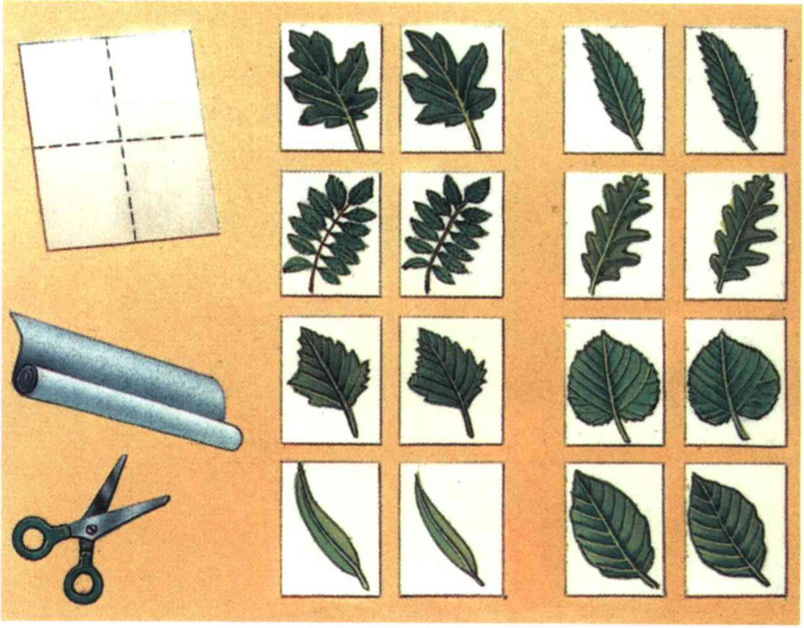


برگ‌ها را چنگ بزن.
پوست‌های گردو را به هم بزن.
جعبه را تکان بده.
تکه چوب ها را به هم بزن.
چوب خشک را بشکن.

مقداری برگ‌های خشک شده، ۲ تکه چوب، ۲ تا پوست گردو، جعبه‌ای پر از دانه، یک شاخه‌ی خشک و... جلوی دوستت بگذار. پشت یک بوته قایم شو و همان چیزها را هم پیش خودت بگذار. وقتی تو صدایی تولید می‌کنی، دوستت هم باید بدون نگاه کردن به تو همان صدا را تقلید کند.

کارت‌های حافظه

تو می‌توانی به تنهایی یا با یکی از دوستانت با این بازی خودت را سرگرم کنی. کسی که بتواند کارت‌های دوتایی از برگ‌ها را بیش‌تر جمع کند، برنده‌ی بازی محسوب می‌شود!



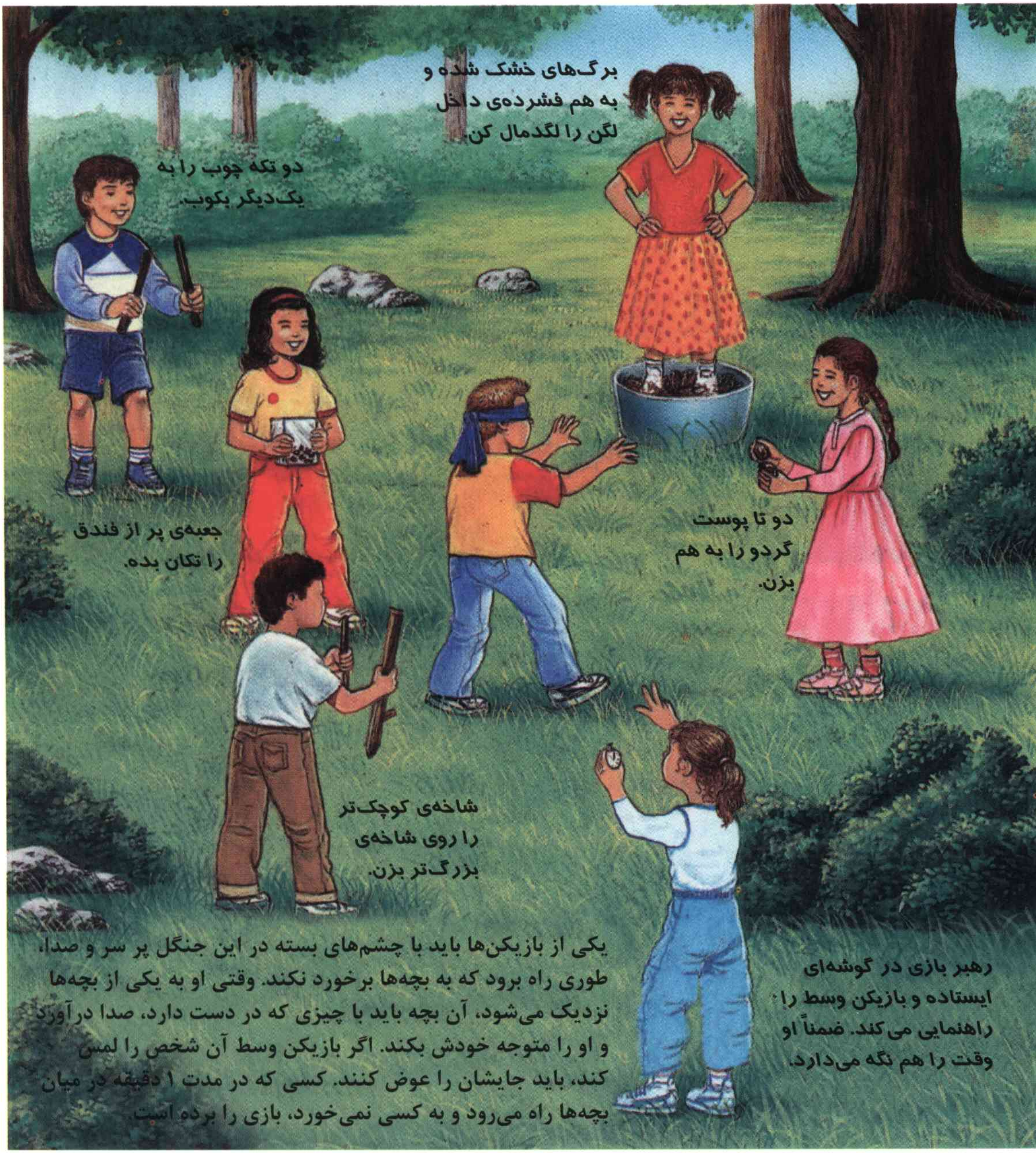
برگ‌ها را آماده کن. از یک بزرگ‌تر بخواه ۱۶ کارت مستطیل شکل مقوایی برایت بِبُرد. وسط هر کارت یک برگ بچسبان. یک بزرگ‌تر باید روی کارت‌ها را با کاغذ چسب‌دار بپوشاند. حالا برگ‌ها را انتخاب کن: مثلاً ۲ تا برگ شاه بلوط، ۲ تا بلوط، ۲ تا برگ نارون، ۲ تا راش، ۲ تا اَفرا، ۲ تا برگ چنار، ۲ تا برگ غان، ۲ تا برگ سوزنی کاج و...



در شروع بازی، همه‌ی برگ‌ها را پشت و رو کن. ۲ تا از کارت‌ها را برگردان. اگر برگ‌ها شبیه هم بودند، آن‌ها را پیش خودت نگه‌دار. در غیر این صورت، آن‌ها را دوباره سر جایشان بگذار. کارت‌ها را به همین ترتیب دو تا دو تا برگردان تا سرانجام بتوانی تمام کارت‌ها را جفت کنی!

بازی در جنگل پرموسیقی

چیزهای زیادی در جنگل هست که با آن‌ها می‌توانی صداهای گوناگونی تولید کنی و همراه دوستان و بزرگ‌ترهایت بازی کنی.

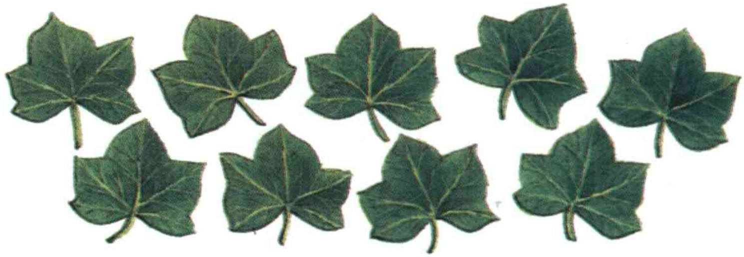


یکی از بازیکن‌ها باید با چشم‌های بسته در این جنگل پر سر و صدا، طوری راه برود که به بچه‌ها برخورد نکند. وقتی او به یکی از بچه‌ها نزدیک می‌شود، آن بچه باید با چیزی که در دست دارد، صدا درآورد و او را متوجه خودش بکند. اگر بازیکن وسط آن شخص را لمس کند، باید جایشان را عوض کنند. کسی که در مدت ۱ دقیقه در میان بچه‌ها راه می‌رود و به کسی نمی‌خورد، بازی را برده است.

رهبر بازی در گوشه‌ای ایستاده و بازیکن وسط را راهنمایی می‌کند. ضمناً او وقت را هم نگه می‌دارد.

تاجی از برگ‌ها

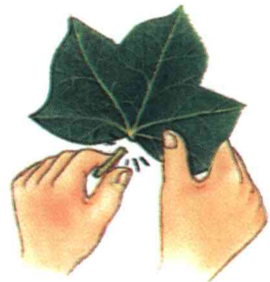
وقتی برای گردش به جنگل می‌روید، می‌توانی برگ جمع کنی و با آن‌ها تاج زیبایی درست کنی و خود را سرگرم کنی.



① تعدادی برگ پیچک جمع کن.

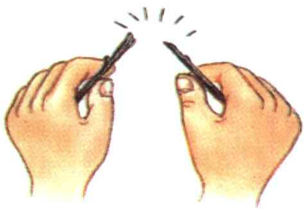


② چند تا شاخه‌ی کوچک و نازک جمع کن.





③ برگ را با دقت نگه‌دار و دُم‌برگ آن را جدا کن. مواظب باش برگ تکه پاره نشود.





④ شاخه‌های نازک را به چند تکه‌ی هم‌اندازه تقسیم کن.



⑤ دو برگ را مانند تصویر روی هم بگذار.





⑥ آن‌ها را به کمک یک تکه شاخه‌ی کوچک، مانند تصویر، به هم وصل کن.





⑦ این کار را با بقیه‌ی برگ‌ها ادامه بده.

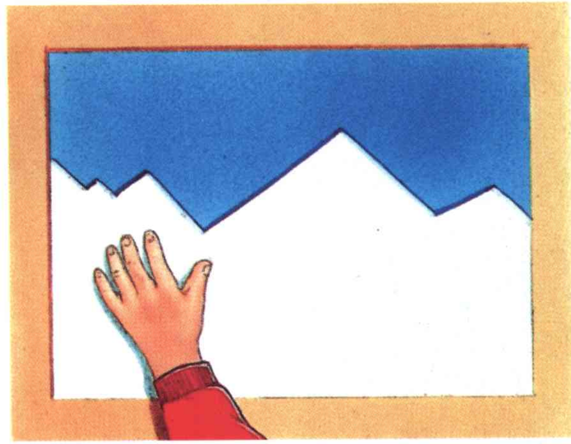


⑧ حالا برگ‌های هر دو سر را هم با یک تکه شاخه به هم وصل کن و تاج زیبایت را بر سر بگذار.

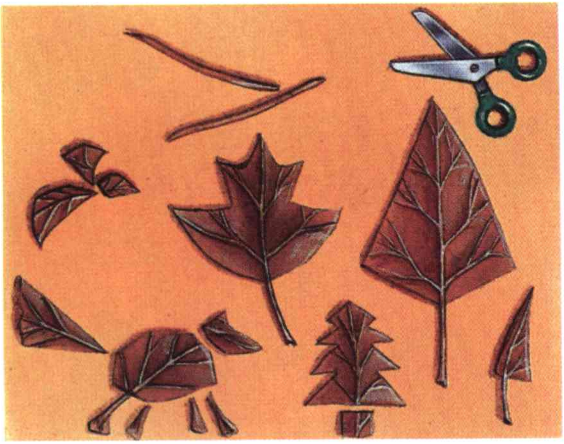
تابلوی زمستان

این یک تابلوی زیبای زمستانی است که با برگ‌های خشک شده درست شده است. مطمئناً این تابلو اتاقت را زیباتر می‌کند.

مواد لازم: یک برگ کاغذ آبی‌رنگ، کاغذ سفید، برگ‌های خشک شده، رنگ سفید، چسب.

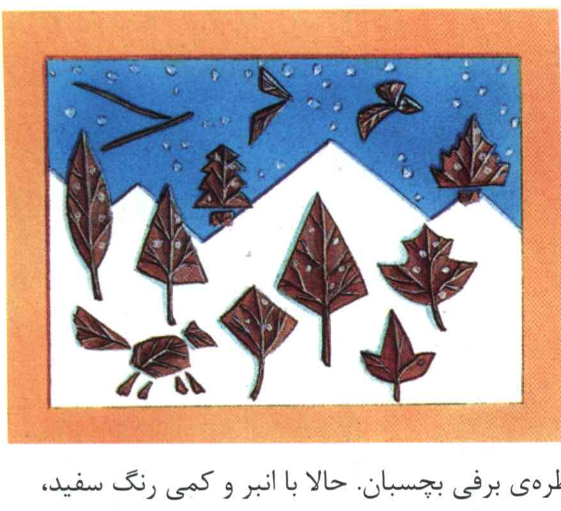


کاغذ سفید را مانند شکل طوری قیچی کن تا به شکل کوه در بیاید. بعد آن را روی کاغذ آبی رنگ بچسبان. حالا منظره برای تزیین کردن آماده است.



برگ‌های خشک شده را به شکل درخت یا جانوران قیچی کن. مثلاً با برگ‌های سوزنی کاج می‌توانی پرنده درست کنی.

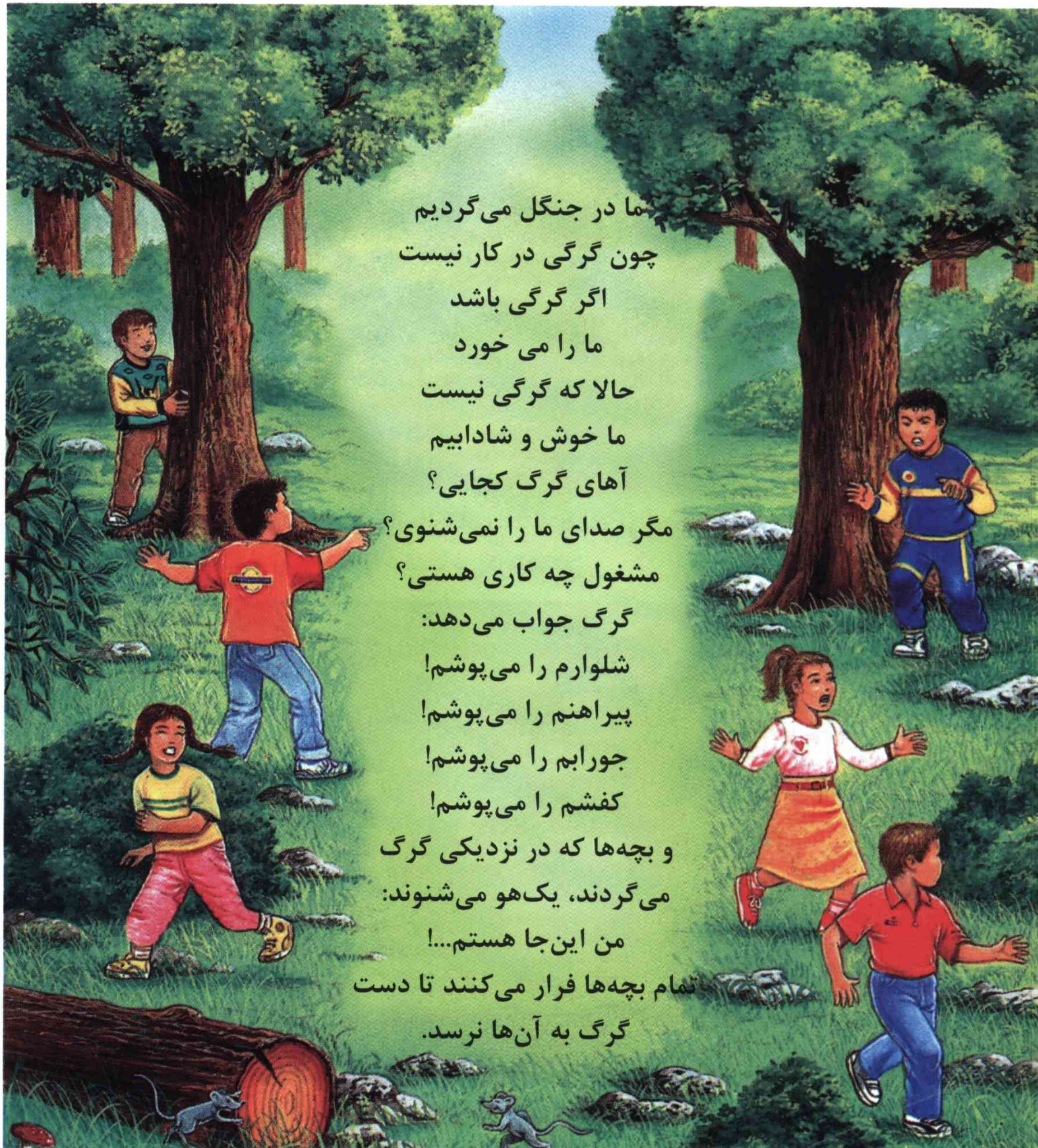




حالا برگ‌های بریده را با احتیاط و یکی یکی روی این منظره‌ی برفی بچسبان. حالا با انبر و کمی رنگ سفید، دانه‌های برف را در آسمان و روی درخت‌ها نقاشی کن. اکنون تابلوی زیبایت آماده است!

گردش و تفریح در جنگل

اگر به جنگل یا باغ رفته‌اید، میان خودتان یکی را گرگ کنید.
او باید پشت یک درخت قایم شود و آواز خواندن شروع می‌شود...



ما در جنگل می‌گردیم
چون گرگی در کار نیست
اگر گرگی باشد
ما را می خورد
حالا که گرگی نیست
ما خوش و شادابیم
آهای گرگ کجایی؟
مگر صدای ما را نمی‌شنوی؟
مشغول چه کاری هستی؟
گرگ جواب می‌دهد:
شلوارم را می‌پوشم!
پیراهنم را می‌پوشم!
جورابم را می‌پوشم!
کفشم را می‌پوشم!
و بچه‌ها که در نزدیکی گرگ
می‌گردند، یک‌هو می‌شنوند:
من این‌جا هستم...!
تمام بچه‌ها فرار می‌کنند تا دست
گرگ به آن‌ها نرسد.

رابین هود

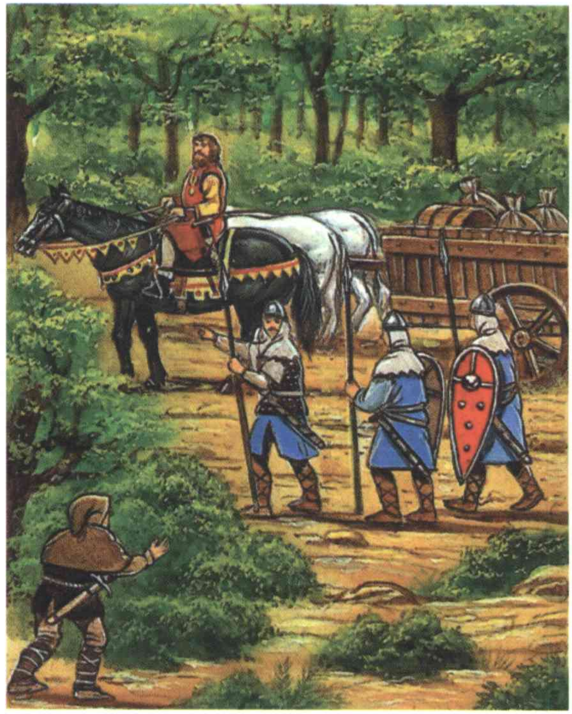
یکی بود یکی نبود. در زمان‌های گذشته، مرد جوانی به نام «شاهزاده‌ی دزدها» در جنگل شروود در کشور انگلستان زندگی می‌کرد.



رابین‌هود پولی را که آدم‌های ثروتمند از راه‌های نادرست به دست می‌آوردند، از چنگشان درمی‌آورد و به مردم فقیر می‌داد. سربازها همیشه رابین‌هود را تعقیب می‌کردند.



داروغه‌ی روستای ناتینگهام روستایی‌ها را مجبور کرد به او پول بدهند. مردم فقیر روستا مجبور شدند آخرین سکه‌های خود را به داروغه بدهند.





داروغه و سربازهایش وارد جنگلی شدند که رابین‌هود در آن‌جا زندگی می‌کرد. رابین‌هود با نقشه‌ای که اجرا کرد، تمام پول‌ها و غنایم داروغه را گرفت.



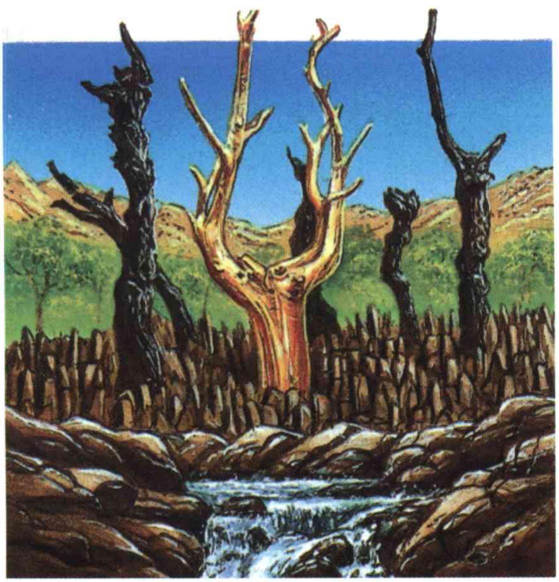
رابین‌هود و دوستانش این پول و ثروت را میان مردم فقیر تقسیم کردند.
او می‌دانست که باید مراقب داروغه باشد، چون داروغه می‌خواست از رابین‌هود انتقام بگیرد.

جنگل بروسه لیاند

جنگل بروسه لیاند در مرکز ایالت بروتانی فرانسه است. افسانه‌های زیادی درباره‌ی این جنگل گفته‌اند.



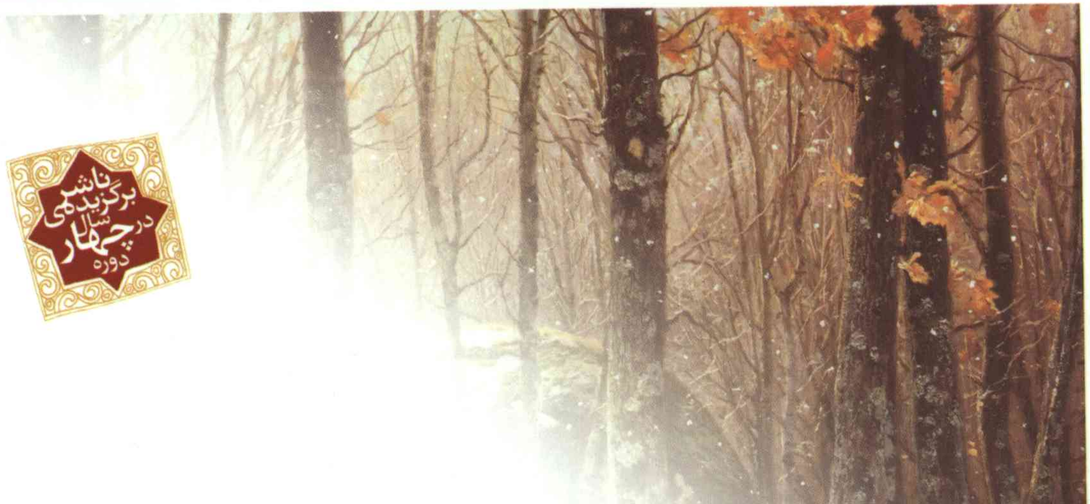
جنگل بروسه لیاند جنگلی اسرارآمیز است که در آن آبگیرها، چشمه‌ها و نهرهای زیادی جریان داشته است. در گذشته، داستان‌های زیادی درباره‌ی شوالیه‌ها، پری‌ها و جادوگرهای این جنگل روایت شده است.





می‌گویند جادوگر معروفی به نام مرلین با درخت‌های این جنگل ارتباط داشته و گفت‌وگو می‌کرده است. قبر مرلین، یک چشمه‌ی افسانه‌ای و حتی یک درخت طلایی در این جنگل هست!


قدم به قدم...
کسب دانش و آگاهی...
فرهنگ جغرافی مدرسه
فرهنگ ریاضی مدرسه
ویژه‌ی کودک و نوجوان
فرهنگ فارسی بچه‌های امروز
فرهنگ فارسی مهتاب
دبستان
فرهنگ فارسی خردسال
فرهنگ فارسی کودک
مهتاب
نوجوان
چاپ این مجموعه ادامه دارد ...
دایرة المعارف
چراهای شگفت انگیز
جلد ۱
پاسخ به سوال‌های کودکان و نوجوانان
«چراهای شگفت انگیز» پاسخی به نیازهای علمی کودکان و نوجوانان
بیش از ۱۰۰۰ پرسش و پاسخ
۳۹۰ صفحه اطلاعات علمی در حوزه‌های گوناگون علوم تجربی
صدها عکس و تصویر برای درک مفاهیم علمی
تصاویر جالب و رنگی که در آن‌ها دنیای علم و تخیل در هم آمیخته است.
دایرة المعارف
اختراعات
فضا
جنگل
www.mehrab-e-ghalam.ir



ناشر برگزیده‌ی سال در چهار دوره

همه چیز درباره‌ی جنگل

دایرة المعارف جنگل کتابی ساده و پراز تصویر درباره‌ی جنگل است. بچّه‌ها در این کتاب با نحوه‌ی گردش و تفریح در جنگل، جانوران جنگل و طرز زندگی آن‌ها، گیاهان جنگل و نحوه‌ی رشدشان آشنا می‌شوند.

کتاب‌های مهتاب
واحد کودک ونوجوان محراب قلم
تهران / خیابان ۱۲ فروردین
خیابان شهدای ژاندارمری
پلاک ۱۰۴ تلفن: ۸۰ - ۶۶۴۹۰۸۷۹
نمابر: ۶۶۴۶۵۲۰۱ صندوق پستی: ۵۶۸-۱۳۱۴۵
www.mehrab-e-ghalam.ir

9786001033551
۸۵۰۰ تومان